ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-1-20/76

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ 4К-10А

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 $м^3$/МИН ВОЗДУХА

СОСТАВ ПРОЕКТА:

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

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
АЛЬБОМЫ I; II; III; V; VI; VIII
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
АЛЬБОМЫ IV, VII

АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ РЕШЕНИЕМ ОТ 17.02.1976 Г. №1/76 С 1.02. 1976 Г.

КФ ЦИТП ИНВ. №6802/III

gost.e-ecolog.ru

...ГАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г.Киев-57, ул.Эжена Потье, № 12
505
...каз № 2263 инв № 6802/III тираж 1200
...дано в печать 11/8 1978г. цена 3-60

	Наименование	Номер листа	Стр.
1.	Титульный лист		1
2	Содержание альбома	А-1	2
3	Указания по привязке типового проекта	А-2	3
4	Принципиальная электрическая схема питания	А-3	4
5	Принципиальная электрическая схема управления компрессорным агрегатом	А-4	5, 6
6	Принципиальная электрическая схема общестанционной сигнализации	А-5	7
7	Схема измерения давления и расхода воздуха в сборном коллекторе	А-6	8
8	Принципиальная электрическая схема управления насосами охлажденной воды	А-7	9
9	Принципиальная электрическая схема управления насосами нагретой воды	А-8	10
10	Принципиальная электрическая схема управления дренажным насосом	А-9	11
11	Принципиальная электрическая схема сигнализации по насосной станции	А-10	12
12	Центральный щит компрессорной Сборочный чертеж (Общий вид)	А-11	13, 14
	МКС Адресный способ		
13	Центральный щит компрессорной Панель ПУ1 Схема монтажная	А-12	15, 16
14	Центральный щит компрессорной Панель ПУ2. Схема монтажная	А-13	17... 20
15	Центральный щит компрессорной. Панель РП1. Общий вид. Схема монтажная.	А-14	21... 23
16	Центральный щит компрессорной. Панель РП2. Общий вид. Схема монтажная	А-15	24... 27
	МКС Графический способ		
17	Центральный щит компрессорной Панель ПУ1. Схема монтажная	А-16	28
18	Центральный щит компрессорной Панель ПУ2. Схема монтажная.	А-17	29... 31
19	Центральный щит компрессорной Панель РП1. Общий вид. Схема монтажная	А-18	32... 33
20	Центральный щит компрессорной Панель РП2. Общий вид. Схема монтажная	А-19	34... 36
21	Установка щитов в помещении оператора 904-1- 03 000	—	37
22	Установка щитов в помещении оператора. Сборочный чертеж 904-1 03.000 СБ	—	38
23	Установка реле электромагнитного типа РПУ-1 на щите 904-1- 14.000 мч.	—	39
24	Установка реле промежуточного типа РП12 на щите 904-1- 15.000 мч	—	
25	Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах	А-20	40... 44
26	Заказная спецификация щитов и пультов	А-21	45

6802/III

2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Валеева		
Пров.		Марченко		
Гл.спец.		Мажников		
Нач.отд.		Иванов		
Н. контр.		Золотарева		
Утв.		Леонов		14.1.75

904-1-20/76 Альбом III А-1

Содержание альбома

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист | Листов 1

Гипростройдормаш
Отдел автоматизации

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

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ НАСТОЯЩЕГО АЛЬБОМА ТИПОВОГО ПРОЕКТА.

В настоящем альбоме представлены два способа изображения монтажных схем щитов и пультов в соответствии с СН 281-64, пункт 5-8 (адресный и графический). При привязке альбома способ изображения монтажных схем выбирается по согласованию с заводом-изготовителем щитов и пультов.

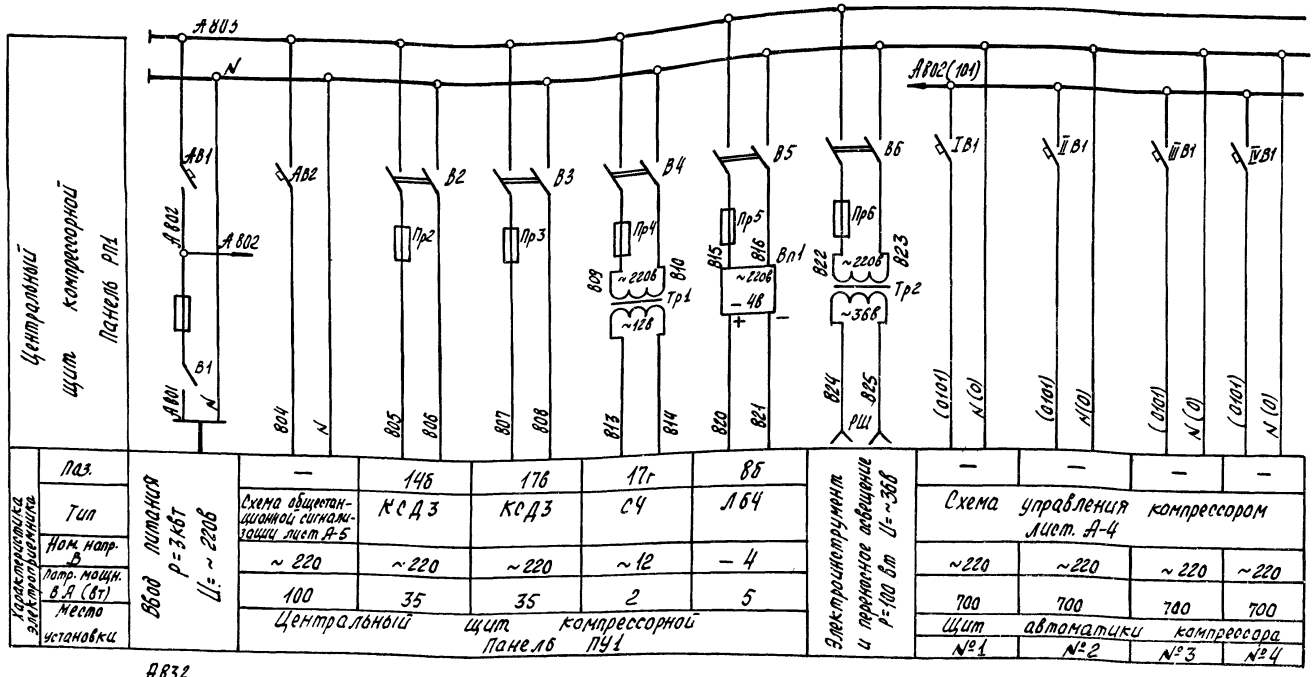
Чертежи монтажных схем щитов и пультов в адресном изображении - на листах А 12...А 15.

Чертежи монтажных схем щитов и пультов в графическом изображении - на листах А-16...А-19.

3

6802/III

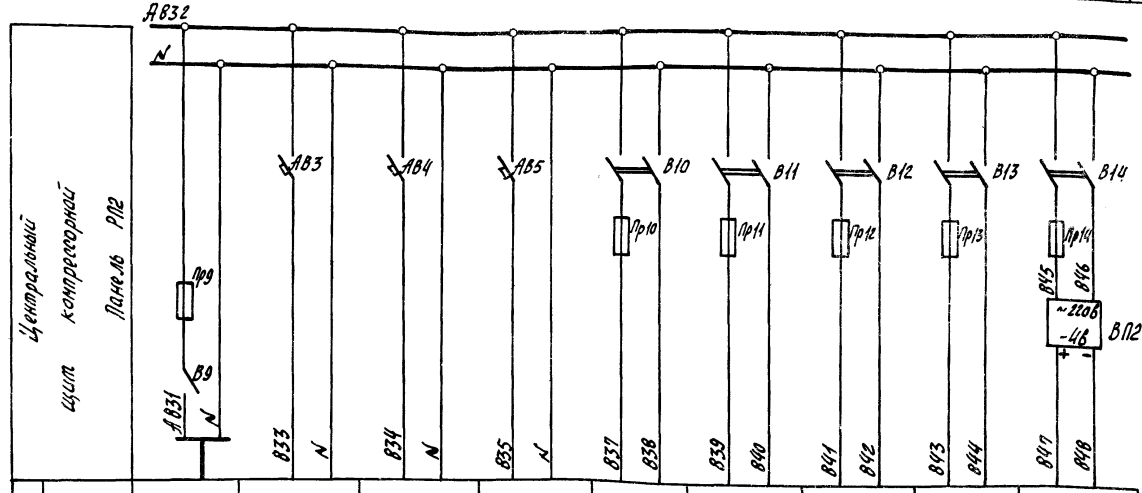
					904-1-20/76 Альбом III		А-2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Указания по привязке типового проекта	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Валеева						
Пров.		Марченко				Лист	Листов	
Гл.спец.		Мажников				ГИПРОСТРОЙДОРМАШ Отдел автоматизации		
Нач.отд.		Иванов						
Н.контр.		Золотарева						
Утв.		Леонов						



Характеристика электроприемника	Поз.	—	14б	17б	17г	8б	—	—	—	—
	Тип	Схема общестанционной сигнализации лист А-5	КСД3	КСД3	СЧ	ЛБ4	Схема управления компрессором лист А-4			
	Ном. напр. В	~ 220	~ 220	~ 220	~ 12	— 4	~220	~220	~ 220	~220
	Потр. мощн. ВА (Вт)	100	35	35	2	5	700	700	700	700
	Место установки	Центральный щит компрессорной Панель ПУ1					Щит автоматики компрессора №1	№2	№3	№4

Ввод питания Р=3кВт U=~220В

Электроинструмент и переносное освещение U=~36В Р=100 Вт



Характеристика электроприемника	Поз.	—	—	—	12б	13б	14б	1б	2б
	Тип	Схема управления насосами		Схема сигнализации лист А-10	ЭРСУ-3	ЭРСУ-3	ЭРСУ-3	ЛР64-02	ЛБ4
	Ном. напр. В	охлажденной воды лист А-7	нагретой воды лист А-8	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	~ 220	— 4
	Потр. мощн. ВА (Вт)	300	250	200	15	15	15	(10)	5
	Место установки	Центральный щит компрессорной			По месту			Центральный щит компрессорной. Панель ПУ2	

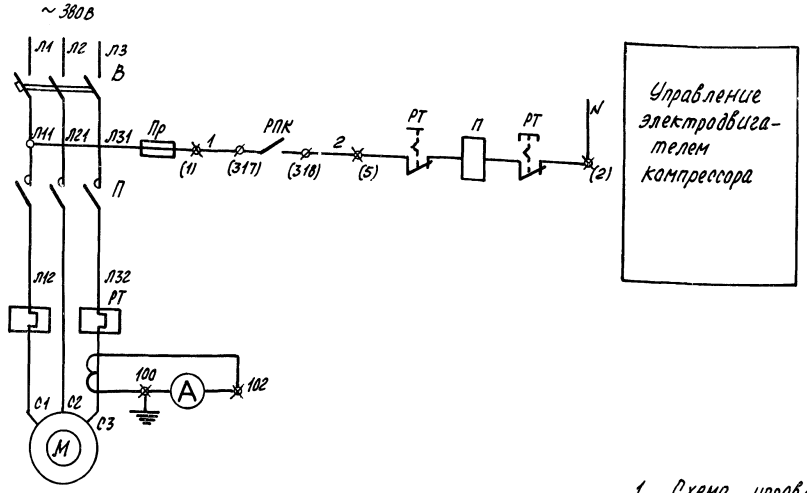
Ввод питания Р=1,5 кВт U=~220В

	Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примечание
		Центральный щит компрессорной. Панель РП1				
1	АВ1	Автоматический выключатель	АБ3-М	1	~220В Iн=6,3А Iотс=1,3Iн	
2	АВ2	Автоматический выключатель	АБ3-М	1	~ 220В Iн=2А Iотс=1,3Iн	
3	В1	Пакетный выключатель	—	1	~220В Iн=10А	Щиток питания на 2гр.
4	Пр1	Предохранитель трубчатый	—	1	~250В Iн=10А Iпл.вст=10А	
5	Пр2, Пр3, Пр4, Пр5	Предохранитель трубчатый	—	4	~250В Iн=10А Iпл.вст=4,5А	Щиток питания
6	Пр6	Предохранитель трубчатый	—	1	~250В Iн 10А Iпл.вст=1А	на 5гр.
7	В2, В3, В4, В5, В6	Пакетный выключатель	—	5	~220В Iн=10А	
8	Тр1	Трансформатор понижающий	ТБС-3-0,063	1	~220/12В Исп.2 63ВА	
9	Тр2	Трансформатор понижающий	ТБС-3-0,16	1	~220/36В Исп.2 160ВА	
10	РШ	Розетка штепсельная	4ВБРБ	1	~36В	
11	ВП1	Сетевой выпрямитель	СВ-4М	1	~220/-4В	
		Щит автоматики компрессора №1 (№ 2,3,4)				
12	IВ1 (IIВ1 IIIВ1; IVВ1)	Автоматический выключатель	АБ3-М	4	~220В Iн=5А	Комплектно со щитом
		Центральный щит компрессорной. Панель РП2				
13	В9	Пакетный выключатель	—	1	~220В Iн=10А	Щиток питания на 2гр.
14	Пр9	Предохранитель трубчатый	—	1	~250В Iн=10А Iпл.вст=10А	
15	АВ3	Автоматический выключатель	АБ3-М	1	~220В Iн=4А Iотс=1,3Iн	
16	АВ4, АВ5	Автоматический выключатель	АБ3-М	2	~220В Iн=2А Iотс=1,3Iн	
17	В10, В11 В12, В13, В14	Пакетный выключатель	—	5	~220В Iн=10А	Щиток питания на 5гр.
18	Пр10, Пр11 Пр12, Пр13	Предохранитель трубчатый		5	~250В Iн=10А	
	Пр14				Iпл.вст=0,5А	
19	ВП2	Сетевой выпрямитель	СВ-4М	1	~220/-4В	

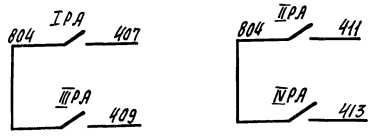
В скобках проставлены заводские маркировки аппаратов

6802/III (4)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	904-1-20/76 Альбом III А-3			
Разраб.		Третьякова			Принципиальная электрическая схема питания	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Маренина					—	—
Гл. спец.		Мажников				Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Иванов				Сантехпроектмонтаж		
Н. контр.		Златопольская						



В схему общестанционной сигнализации лист А-5



1. Схема управления компрессорным агрегатом выполнена на основании черт. АВ25/1-2-ЭЗ, А2-ЭЗ Московского завода „Борец". Дополнительные цепи показаны утолщенными линиями. Провод, обозначенный —*—, демонтировать.
   - * Клеммы щита автоматики
   - * Клеммы станции управления
2. Пояснительная записка лист А-2...А-6 альбом III
3. В скобках проставлены значения параметров в системе СИ

	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Прим.
		Щит станций управления 1 ШЦ				
23	А	Амперметр		1		См. электротехническую часть проекта
24	П	Магнитный пускатель		1	Катушка на ~ 220В	
25	В	Автоматический выключатель		1		
26	РТ	Тепловое реле		1		
27	Пр	Предохранитель		1		
28	$Т_Т$	Трансформатор тока		1		

	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Прим.
		Щит автоматики (комплектно с компрессором)				
1	В2 В3, В4	Переключатель	ТП1-2	3		
2	п.28 (mV1) п.48 (mV2)	Милливольтметр регулирующий	МР54-02	2	Граф. Х К, напр. ~220В шкала 0...300°С	
3	п.12 (РД1) п.13 (РД2)	Реле давления	РД-12	2	диапазон 2...12 кгс/см² исп.1	
4	п.9 (ЭКМ)	Электроконтактный манометр	ЭКМ1х6	1	Шкала 0...6 кгс/см²	
5	Д1	Диод кремниевый	Д232	1		
6	Д2, Д3, Д4, Д5	Диод кремниевый	Д222Б	4		
7	R8	Резистор	МЛТ-2	1	2Вт, 300 Ом	
8	С1	Конденсатор электролитический	К50-3	1	100 МКФ 350В	
9	Р1, Р2, РЦ	Реле электромагнитное	ПЭ-21	3	Шифр 2 Пр. 309.146-362	
10	РПК	Реле промежуточное	РПМ 01/62	1	~220В	
11	РВ	Реле времени	РВП	1	~220 исп.1	
12	БР	Блок реле указательных	БРУ-4	1	=220В	
13	КнС, КнП	Кнопочная станция	ПКЕ	1	Надпись „Пуск; Стоп"	
14	Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6	Лампа сигнальная	ЛС-53	6	~220В	С доб. сопрот.
		Центральный щит компрессорной. Панель РП1				
15	РЯ	Реле промежуточное универсальное	РПУ-1	1	~220В 50Гц Конт. 2з+2р	2Пх309 157.110
		По месту				
16	ЗВ	Сирена	СС-1	1	~220В	Комплектно с компрессором
17	п.19 (РСТ)	Реле протока	РП-40	1		
18	ЭМ1, ЭМ3	Электромагнитный вентиль	15кч 888Р – СВМ	2	~220В	
19	ЭМ2	Распределитель	23кч 802Р3	1	~220В	
20	ЗВ1	Звонок электрический	ЗВП-220	1	~220В	
21	п.20	Реле протока	РП-40	1	Ду=40	
22	ЭМ4	Электромагнитный вентиль	15кч 888Р-СВМ	1	~220В	Заказан в теплом. част.

6802/III (5)

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Третьякова		
Пров.		Марченко		
Гл. спец.		Мажников		
Нач. отд.		Иванов		

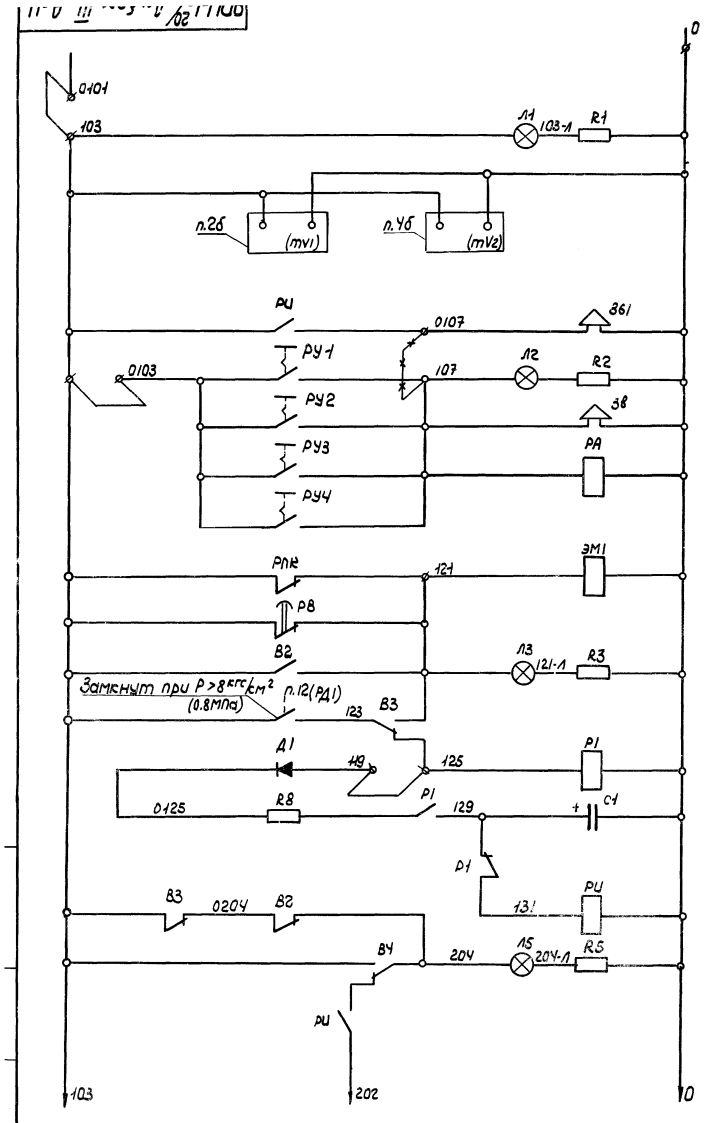
904-1-20/76 Альбом III А-4

Принципиальная электрическая схема управления компрессорным агрегатом

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–

Лист 1 Листов 2

Гипростройдормаш



Питание ~220В 50Гц (из схемы лист А-3)

Напряжение включено

Измерение температуры по ступеням сжатия

Звуковая сигнализация при автоматическом пуске

Световая и звуковая сигнализация при аварийной остановке

Реле аварии

Разгрузка компрессора на 100% | при пуске | при работе

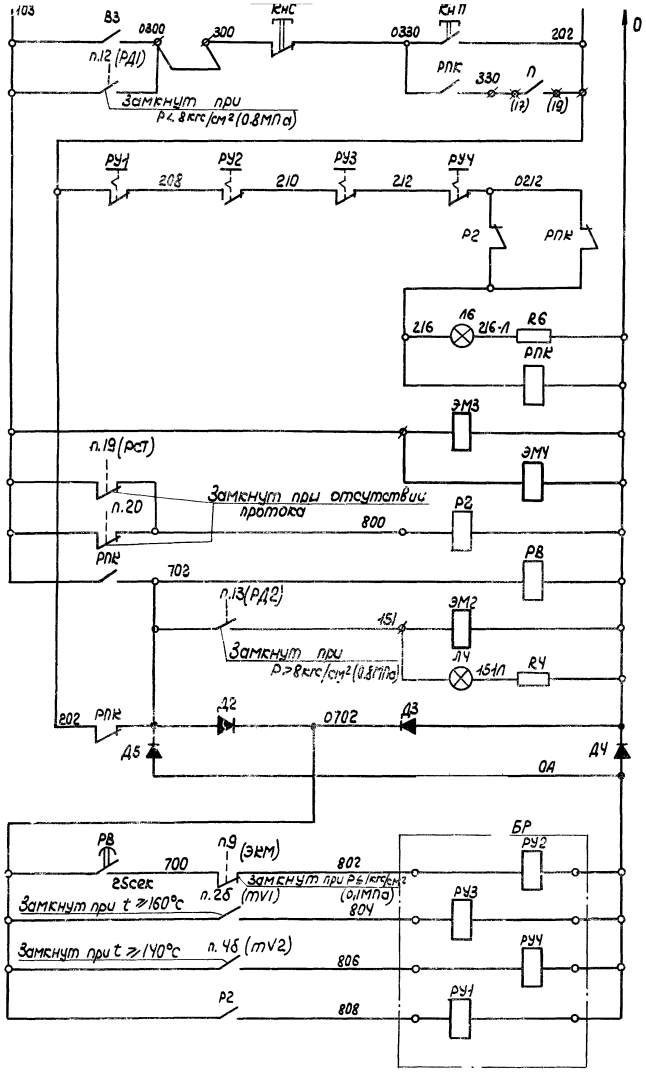
Перевод компрессора на холостой ход

Выбор между разгрузкой без остановки эл. двигателя или остановкой с последующим самопуском

Подключение элементов самопуска

Реле автоматического включения компрессора

Сигнализация о возможности дистанционного или автоматического пуска



Пуск компрессора машинистом

Аварийное отключение компрессора

Электродвигатель компрессора включен

Включение станции управления электродвигателем

Включение вентилей подачи охлаждающей воды

Контроль протока охлаждающей воды

Ограничение времени на холостой ход при пуске

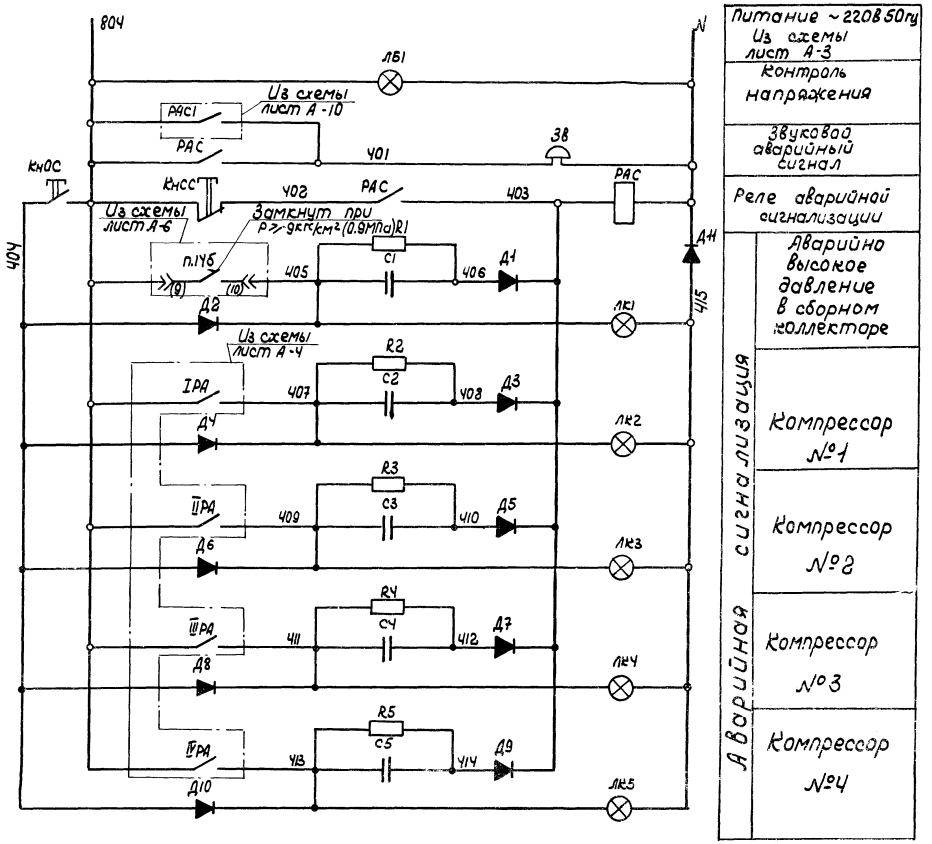
Управление регулятором производительности (100; 75%), встроенным в цилиндр компрессора

Выпрямитель ~220/– 220В

Расшифровка аварийной остановки:

- Низкое давление масла в системе смазки
- Высокая температура сжатия I ступени
- Высокая температура сжатия II ступени
- Отсутствие протока охлаждающей воды

				904-1-20/76 Альбом III	А-Ч
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Принципиальная электрическая схема управления компрессорным агрегатом.
Разраб.		Третьякова			Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Марченко			— / —
Гл.спец.		Мажников			Лист 2 / Листов 2
Нач.отд.		Иванова			



Питание ~220В 50Гц Из схемы лист А-3	
Контроль напряжения	
Звуковой аварийный сигнал	
Реле аварийной сигнализации	
Аварийная сигнализация	Аварийно высокое давление в сборном коллекторе
	Компрессор №1
	Компрессор №2
	Компрессор №3
	Компрессор №4

	Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист.	Примеч.
Центральный щит компрессорной Панель ПУ1						
1	ЛБ1	Лампа сигнальная	ЛС 53	1	~220В с колпач-ком белого цвета	
2	ЛК1, ЛК2, ЛК3 ЛК4, ЛК5	Лампа сигнальная	ЛС 53	5	~220В с колпач-ком красн. цвета	
3	КнОС, КнСС	Кнопка управления	КЕ-011УЗ	2	~220В Исп. 2 Толкатель черный	
Центральный щит компрессорной Панель РП1						
4	РАС	Реле промежуточное электромагнитное	РПУ-1	1	~220В 50Гц конт. 2з+2р	2ГИ.308 157.110
5	R1, R2, R3, R4, R5	Резистор постоянный	МЛТ-0,25	5	510кОм, 0,25Вт	
6	С1, С2, С3, С4, С5	Конденсатор металлобумажный	МБГП-2	5	2мкф, 600В	
7	Д1...Д10	Диод кремниевый	Д226Б	10	0,3А 400В	
8	Д11	Диод кремниевый	А232Б	1	5А 400В	
По месту						
9	ЗВ	Звонок электрический	ЗВП-220	1	~220В	

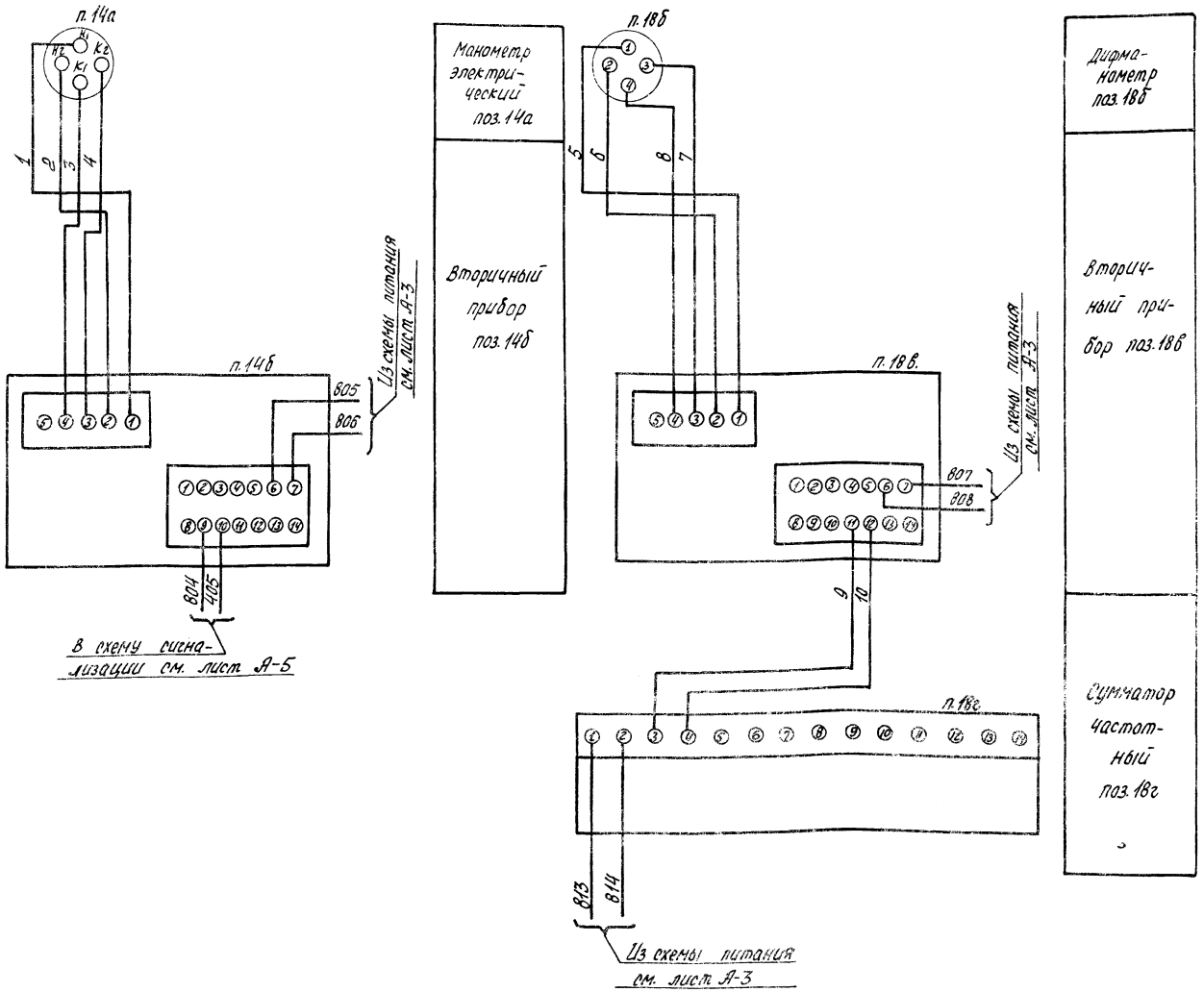
7
6802/III

				904-1-20/76 Альбом III	А-5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Принципиальная электрическая схема общестанционной сигнализации.
Разраб.		Третьякова			Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Марченко			— / —
Гл.спец.		Мажников			Лист / Листов 1
Нач.отд.		Иванов			Гипростройдормаш
Н.контр.		Золотарева			

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

Схема измерения давления воздуха в сборном коллекторе

Схема измерения расхода воздуха в сборном коллекторе



	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	примеч.
		Центральный щит компрессорной. Панель ПУ-1				
1.	п.14б	Вторичный	КСД3	1	~220В	
		прибор	Мод 1001		Шкала 0...16кгс/см²	
2.	п.18в	То же	КСД3-С Мод 1020	1	~220В Шкала до 2500нм³/ч	
3.	п.18г	Сумматор	СЧ	1	~12В	комплектно с
		частотный				п.18в
		По месту				
4.	п.14а	Манометр	МЭД	1	Предел изме-	
		электрический	Модель 2364		рения 16кгс/см²	
5.	п.18б	Дифманометр	ДМ	1		
		мембранный	Модель 3583			

6802/III

8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Третьякова		
Пров.		Марченко		
Гл.спец.		Мажников		
Нач.отд.		Иванов		

904-1-20/76 Альбом III А-6

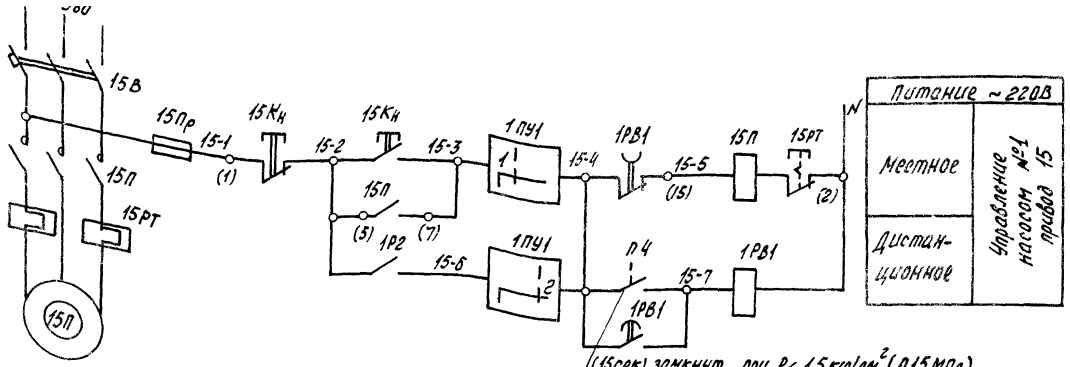
Схема измерения давления и расхода воздуха в сборном коллекторе

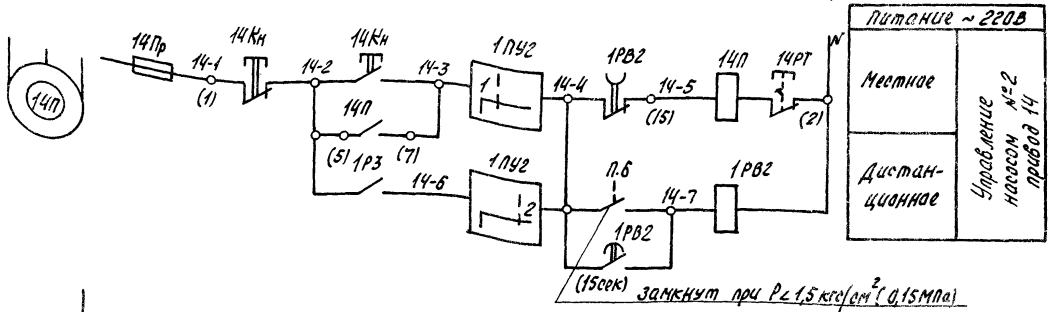
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

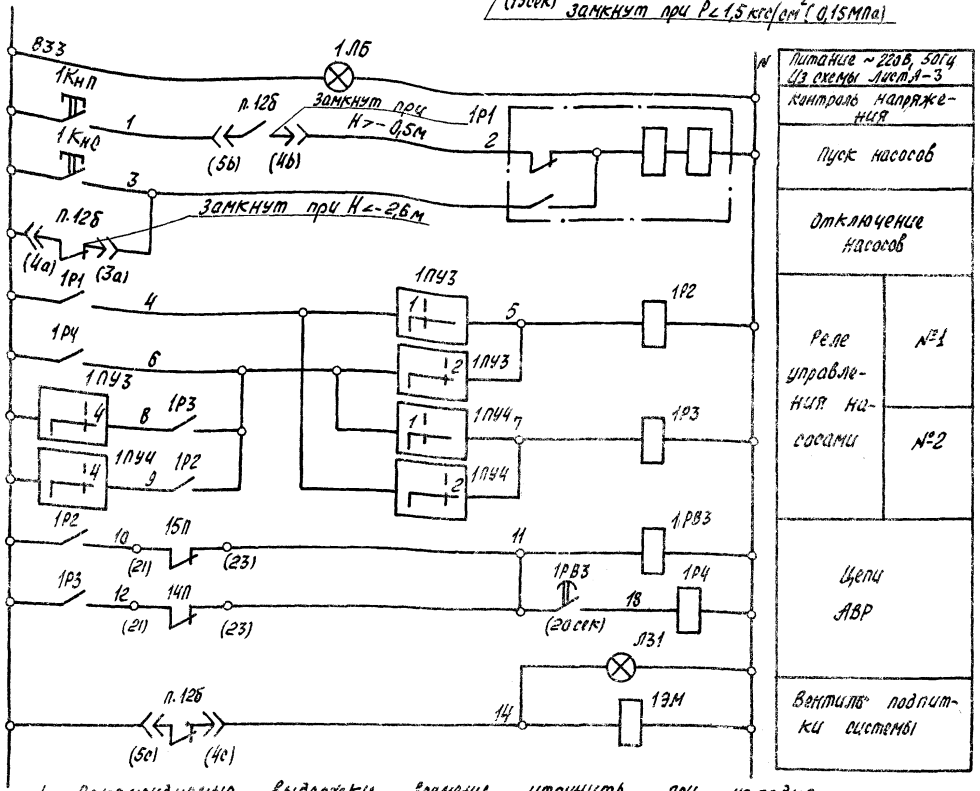
Лист | Листов 1

Гипростройдормаш

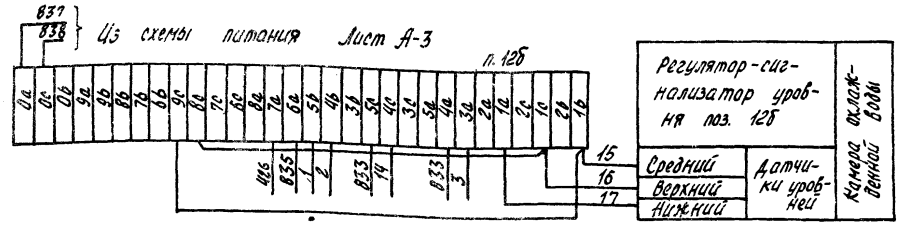
№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата







1. Рекомендуемые выдержки времени уточнить при наладке
2. В скобках простовлены заводские маркировки аппаратов



В схему сигнализации Лист А-10

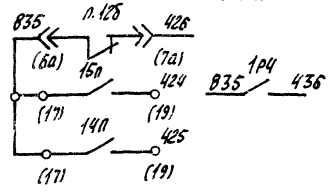


Диаграмма замыкания контактов универсальных переключателей 1ПУ1, 1ПУ2

УП5311-С225								
№№ секции	№№ контакта		-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
Режим управл.			Мест.		0		Дист.	

* Контакты не используются

Диаграмма замыкания контактов универсальных переключателей 1ПУ3, 1ПУ4

УП5311-С225								
№№ секции	№№ контакта		-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
Режим управл.			Раб.		0		Рез.	

Диаграмма замыкания контакта прибора поз. 12б

ЭРСУ3			
Обозначен. контакта	Н=-0,3м	Н=-0,5м	Назначен. цепи
(5с) (4с)			Контроль уровня при подъеме
			Контроль уровня при опускании

	Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист.	Примечан.
		Центральный щит компрессорной. Панель ПУ2				
1	1ЛБ	Лампа сигнальная	ЛС-53	1	~220В. Колпачок белого цвета	
2	ЛЗ1	То же	ЛС-53	1	~220В Колпачок зеленого цвета	
3	1ПУ1 1ПУ2	Универсальный переключатель	УП5311-С225	2	~220В. Рукоятка револьверной формы	Надпись №32
4	1ПУ3 1ПУ4	То же	УП5311-С225	2	~220В. Рукоятка револьверной формы	
5	1КнП	Кнопка управления	КЕ011У3	1	Исп. 2 Конт. 1з+1р Толкатель черный	Надпись „Пуск"
6	1КнС	То же	КЕ-011У3	1	Исп. 2 Конт. 1з+1р Толкатель красный	Надпись „Стоп"
		Центральный щит компрессорной. Панель РП2				
7	1Р1	Реле промежуточное	РП-12	1	~220В, 50Гц Конт. 1з+1р+2п	
8	1Р2, 1Р3, 1Р4	Реле промежуточное универсальное	РПУ-1	3	~220В, 50Гц 4з+4р. конт.	2ЛХ.309 157.013
9	1РВ1, 1РВ2 1РВ3	Реле времени	РВП22-3221-00У4	3	~220В, 50Гц	
		По месту				
10	14Кн 15Кн	Кнопочный пост управления	ПКЕ-722-2	2	~220В „Пуск-Стоп"	
11	п.12б	Регулятор-сигнализатор уровня	ЭРСУ-3	1	~220В	
12	п.4 п.6	Реле давления	РД-8Т	2	Диапазон настройки 0...4кгс/см²	
13	1ЭМ	Вентиль с электромагнитным проводом	15Кч888бр СВМ	1	~220В	Заказан в части ВК
		Щит станций управления 1ШЩ				
14	14В, 15В	Автоматический выключатель		2		См. электротехническую часть
15	14Пр 15Пр	Предохранитель		2		
16	14РТ 15РТ	Тепловое реле		2		
17	14П, 15П	Магнитный пускатель		2	Катушка на ~220В	проекта

6802/III

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Третьякова		
Пров.		Марченко		
Гл. спец.		Мажников		
Нач. отд.		Иванов		

904-1-20/76 Альбом III А-7

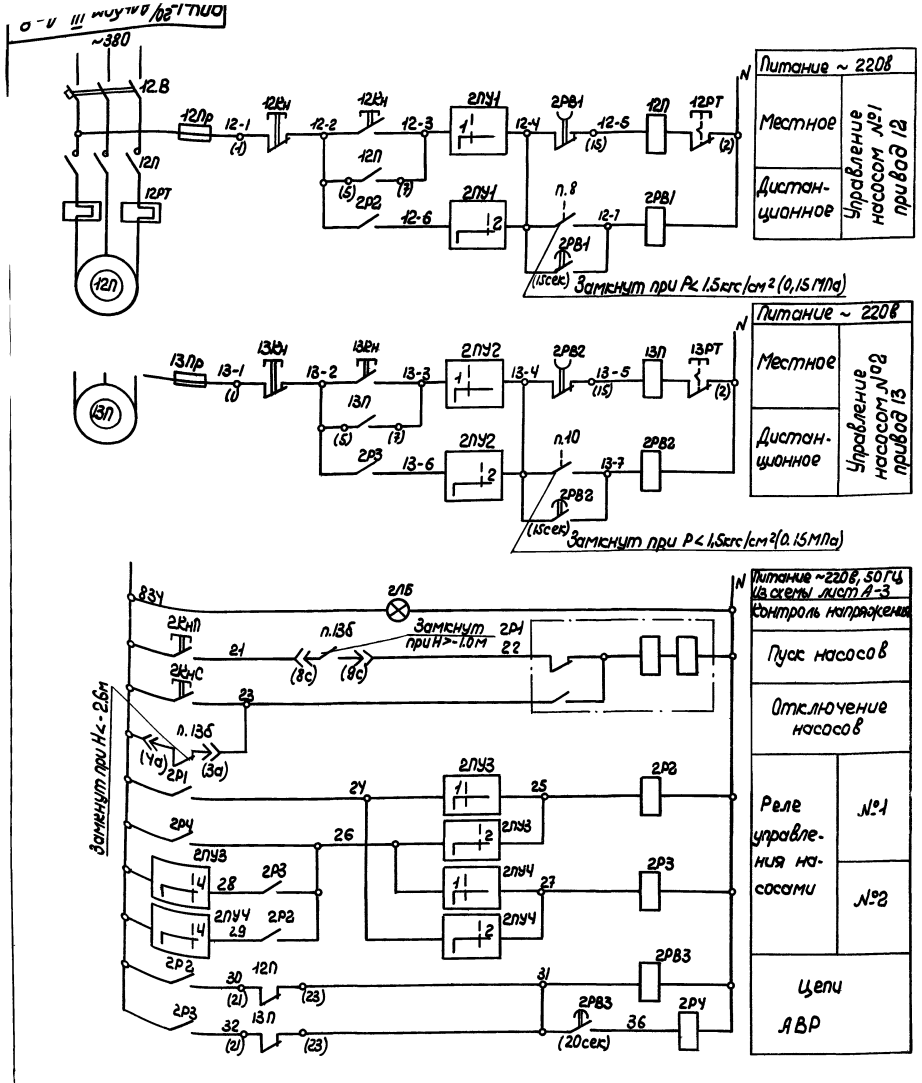
Принципиальная электрическая схема управления насосами охлажденной воды

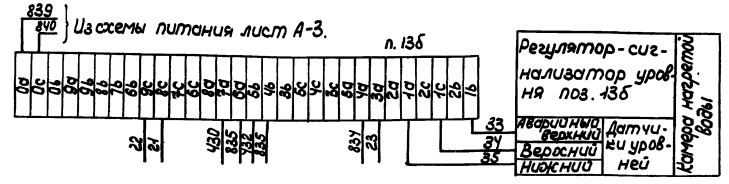
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист | Листов 1

Гипростройдормаш

9





Всхему сигнализации лист А-10

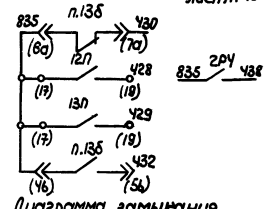


Диаграмма замыкания контактов универсальных переключателей 2ПУ1, 2ПУ2

УП5311-С225								
№ секции	№ контакта		-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	☒					☒
II	3	4	☒					☒ *
Режим управл.			Мест.		0		Дист.	

*Контакты не используются

Диаграмма замыкания контактов универсальных переключателей 2ПУ3, 2ПУ4

УП5311-С 225								
№ секции	№ контакта		-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	☒					☒
II	3	4	☒					☒
Режим управл.			Раб.		0.		Рез.	

	Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист.	Примечан.
Центральный щит компрессорной. Панель ПУ2						
1	2ЛБ	Лампа сигнальная	ЛС-53	1	~220в колпачок белого цвета	Надпись „Стоп"
2	2КнС	Кнопка управления	КЕ-011У3	1	Исп.2 конт.13+1р Толкатель красный	
3	2ПУ1 2ПУ2	Универсальный переключатель	УП5311-С225	2	~220в рукоятка револьверн. формы	Надпись №32
4	2ПУ3 2ПУ4	То же	УП5311-С225	2	~220в рукоятка револьверной формы	
5	2КнП	Кнопка управления	КЕ-011У3	1	Исп.2. Конт.13+1р Толкатель черный	Надпись „Пуск"
Центральный щит компрессорной. Панель РП2.						
6	2Р1	Реле промежуточное	РП-12	1	~220в, 50ГЦ Конт, 13+1р+2п	
7	2Р2, 2Р3, 2Р4	Реле промежуточное универсальное	РПУ-1	3	~220в, 50ГЦ 43+4р конт	
8	2РВ1, 2РВ2 2РВ3	Реле времени	РВП22-3221-00У4	3	~220в 50ГЦ	
По месту						
9	12Кн, 13Кн	Кнопочный пост управления	ПКЕ-722-2	2	~220в „Пуск-Стоп"	
10	п.13б	Регулятор-сигнализатор уровня	ЭРСУ-3	1	~220в	
11	п.8 п.10	Реле давления	РД-8Т	2	Диапазон настройки 0...4кгс/см²	
Щит станций управления 1ШЩ						
12	12В, 13В	Автоматический выключатель		2		см. электротехническую часть проекта
13	12Пр, 13Пр	Предохранитель		2		
14	12РТ, 13РТ	Тепловое реле		2		
15	12П, 13П	Магнитный пускатель		2	Катушка на ~220в	

6802 | III

1. Рекомендуемые выдержки времени уточнить при наладке.
2. В скобках проставлены заводские маркировки аппаратов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Третьякова		
Пров.		Марченко		
Гл.спец.		Маркников		
Нач.отд.		Иванов		

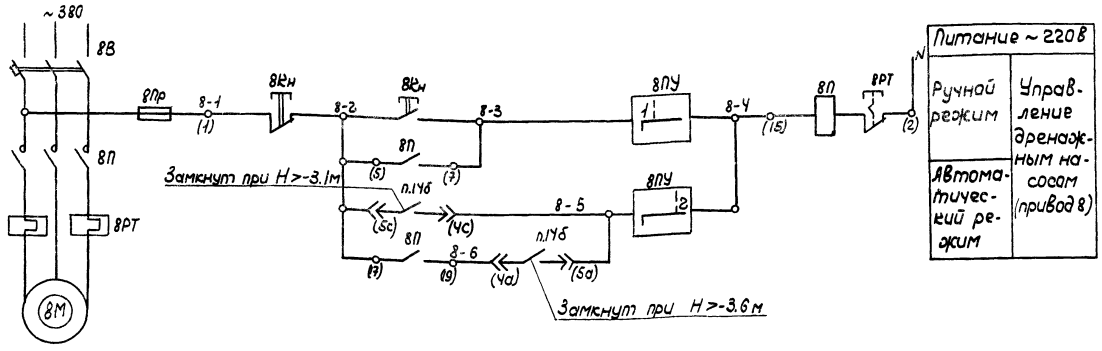
904-1-20/76 Альбом III А-8

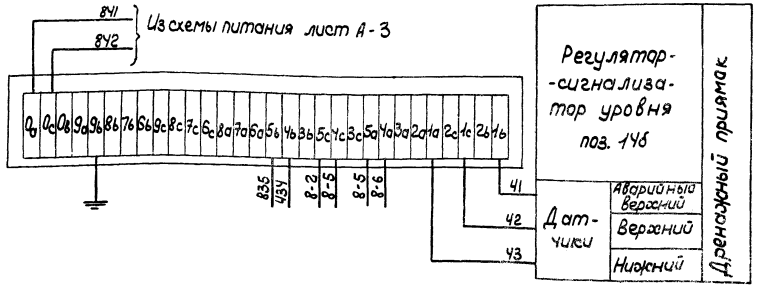
Принципиальная электрическая схема управления насосами нагретой воды.

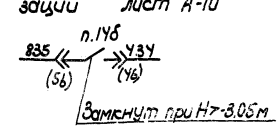
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист | Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ







	Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характерист.	Примеч.
Центральный щит компрессорной Панель ПУ2						
1	8ПУ	Универсальный переключатель	УП 5311-С225	1	~220В рукоятка револьвер. формы	Надпись № 24
По месту						
2	8Кн	Кнопочный пост управления	ПКЕ-722-2	1	~220В „Пуск-Стоп"	
3	п.14б	Электрический регулятор-сигнализатор уровня.	ЭРСУ-3	1	~220В	
Щит станций управления 1ШЩ						
4	8В	Автоматический выключатель		1		См. электротехническую часть проекта
5	8Пр	Предохранитель		1		
6	8РТ	Тепловое реле		1		
7	8П	Магнитный пускатель		1	Катушка на ~220В	

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя 8ПУ

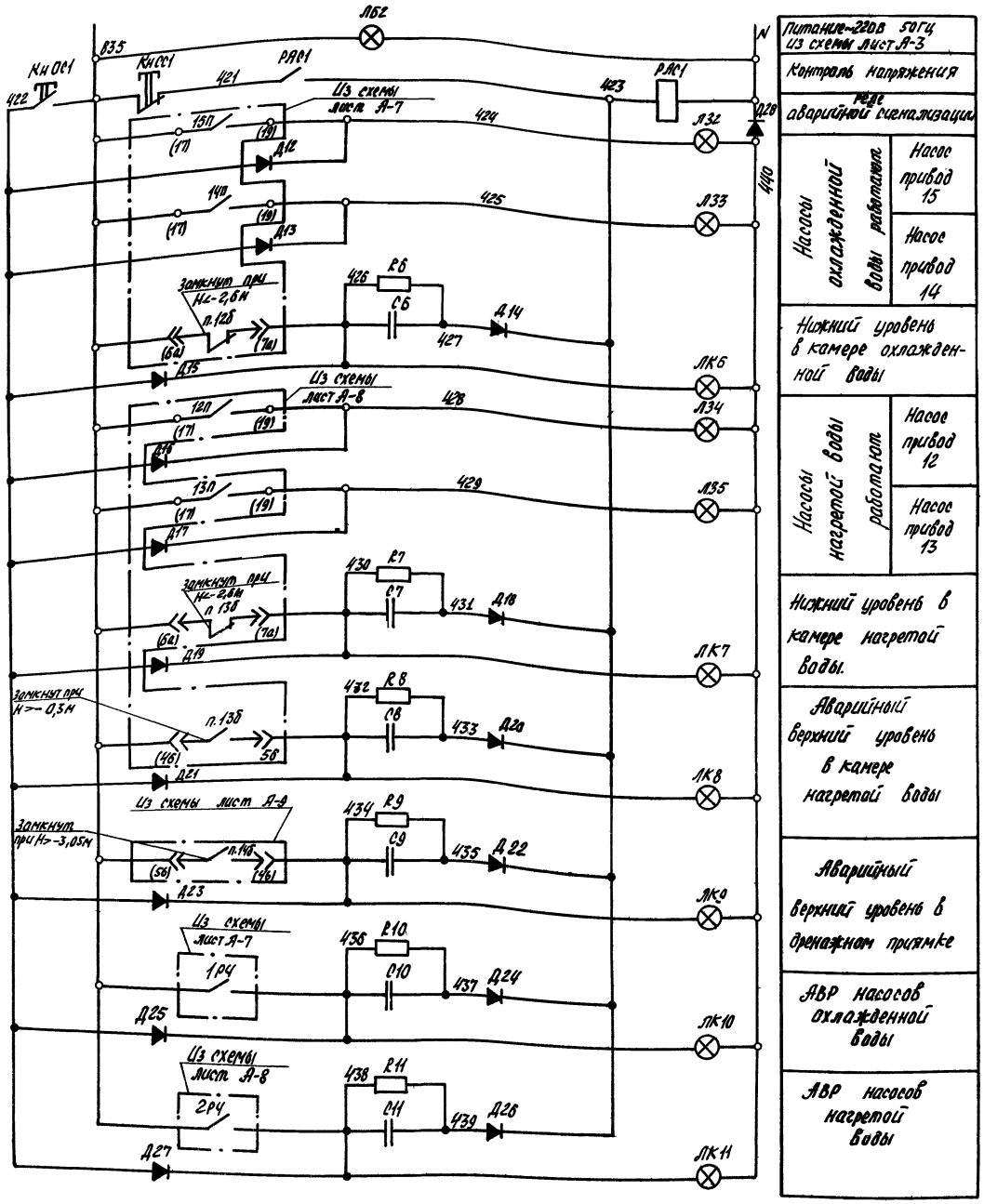
УП5311-С225								
№№ секций	№ контакта		-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
Режим управл.			Руч.		0		Авт.	

* Контакты не используются

В скобках проставлены заводские маркировки аппаратов.

6802/III (11)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	904-1-20/76 Альбом III А-9			
Разраб.		Третьякова			Принципиальная электрическая схема управления дренажным насосом.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Марченко					—	—
Гл. спец.		Мажников				Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Иванов				Гипростройдормаш		



В схему общестанционной сигнализации
РЯ1
804 / 401
лист А-5

	Обознач.	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	примеч.
Центральный щит компрессорной. Панель ПУ2						
1	Л62	Лампа сигнальная	ЛС-53	1	~220В с колпачком белого цвета.	
2.	ЛК6... ЛК11	То же	ЛС-53	6	~220В с колпачком красного цвета	
3.	Л33, Л34, Л35, Л32	"	ЛС-53	4	~220В с колпачком зеленого цвета	
4.	Кн ОС1 Кн СС1	Кнопка управления	КЕ-011У3	2	~220В Исп.2 толкатель черный	
Центральный щит компрессорной. Панель РП2						
5	РЯ1	Реле промежуточное универсальное	РПУ-1	1	~220В 50Гц конт. 2з+2р	2ТХ.309 157.110
6	R6, R7, R8 R9, R10, R11	Резистор постоянный	МЛТ-0,25	6	510кОм; 0,25Вт	
7	С6; С7; С8; С9; С10; С11	Конденсатор металлобумажный	МБГП-2	6	2МКФ; 600В	
8	Д12...Д27	Диод кремниевый	Д226Б	16	0,3А 400В	
9	Д28	Диод кремниевый	Д232Б	1	5А 400В	

5802/III (12)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Третьякова			
Пров.		Марченка			
Гл.спец.		Мажников			
Нач.отд.		Иванов			

904-1-20/76 Альбом III А-10

Принципиальная электрическая схема сигнализации по насосной станции

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист	Листов 1	

Гипростроймаш

Надписи в рамках

Таблица

№ рамки	Надпись	Кол.
1	Сигнализация	2
2	Высокое давление воздуха	1
3	Авария 1 компрессора	1
4	Авария 2 компрессора	1
5	Авария 3 компрессора	1
6	Авария 4 компрессора	1
7	Давление в коллекторе	1
8	Расход воздуха	2
9	Температура воздуха в коллекторе	1
10	Опробование сигнализации	2
11	Сбен сигнала аварии	2
12	Насосы охлажденной воды	2
13	Управление	2
14	Насос №1	2
15	Насос №2	2
16	АВР	2
17	Вентиль подпитки	1
18	Нижний уровень в камере	2
19	Насосы нагретой воды	2
20	Верхний уровень в камере	1
21	Верхний уровень в дренажном приямке	1
22	Температура охлажденной воды	1
23	Температура нагретой воды	1
24	Пуск	2
25	Стоп	2
26	Насос №1 Режим управления	2
27	Насос №1 Выбор рабочего насоса	2
28	Насос №2 Режим управления	2
29	Насос №2 Выбор рабочего насоса	2
30	Дренажный насос режим управления	1

Перечень приборов и оппаратуры

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ установ. чертежа	Примечание
	Щит ЩПП-2200×1000 ГОСТ 3244-66				
	Панель ПУ1				
ЛБ1	Лампа сигнальная ~220В Колпачок белого цвета	АС-53	1	МН-3111-62	
ЛК1, ЛК2, ЛК3 ЛК4, ЛК5	Лампа сигнальная ~220В Колпачок красного цвета	АС-53	5	МН-3111-62	
п. 1АБ	Вторичный прибор, ~220В мод. 1001. Шкала 0...16 кгс/см²	КСД3	1	ТК4-655-69	
п. 1ВБ	Вторичный прибор, ~220В мод. 1020. Шкала 0...250 нм³/ч	КСД3-С	1	ТК4-655-69	
п. 1ВГ	Сумматор ~12В	СЧ	1	ТКЧ-1040-79	комплектно сп. 1ВБ
п. 2Б	Логометр показывающий -4В Шкала 0...+50°С	Л-64	1	—	
Кн ОС Кн СС	Кнопка управления, ~220В Исп.2 Толкатель черный	КЕ-011 У3	2	ТМ4-1148-73	
	Щит ЩПП-2200×800 ГОСТ 3244-66				
	Панель ПУ2				
ЛБ2, 1ЛБ, 2ЛБ	Лампа сигнальная ~220В колпачок белого цвета	АС-53	3	МН 3111-62	
ЛЗ1, ЛЗ2, ЛЗ3 ЛЗ4, ЛЗ5	Лампа сигнальная, ~220В колпачок зеленого цвета	АС-53	5	МН 3111-62	
ЛК6, ЛК7, ЛК8 ЛК9, ЛК10, ЛК11	Лампа сигнальная, ~220В колпачок красного цвета	АС-53	6	МН 3111-62	
п. 1Б	Логометр регулирующий Шкала 0...+50°С град. 21	ЛР-64-02	1	—	
п. 2Б	Логометр показывающий -4В Шкала 0...+50°С	Л64	1	—	
1Кн П 2Кн П	Кнопка управления ~220В Исп.2 Толкатель черный	КЕ-011У3	2	ТМ4-1148-73	
1Кн С 2Кн С	Кнопка управления ~220В Исп.2 Толкатель красный	КЕ-011У3	2	ТМ4-1148-73	
1ПУ1, 1ПУ2, 2ПУ1, 2ПУ2	Универсальный переключатель ~220В Надпись № 22	УП5311-С225	4	ТМ4-1215-73	
1ПУ3, 1ПУ4 2ПУ3, 2ПУ4	Универсальный переключатель ~220В	УП5311-С225	4	ТМ4-1215-73	
ВПУ	Универсальный переключатель ~220В Надпись №24	УП5311-С225	1	ТМ4-1215-73	
Кн ОС1 Кн СС1	Кнопка управления ~220В Исп.2 Толкатель черный	КЕ-011У3	2	ТМ4-1148-73	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Панель ПП-2200×1000 ТУ36.716-71	1	
2		Панель ПП-2200×800 ТУ36.716-71	1	
3		Панель ЯНВ-2Д-ЩБК ТУ36.716-71	1	
4		Рамка ОН4-347-65 5,5×15	47	

1. Монтажную схему щита см. лист А-12...А-15
2. Покрытие щита ЭМ. МЛ.12-02„ белая НЧ6"I-П Эмаль МЛ.12-02 ГОСТ 9754-61
3. Щит выполнить по ТУ36.716-71
4. На объект изготовить 1 щит
5. * — Размеры для справок
6. Буквы выполнить шрифтом по ГОСТ 2930-62 черной эмалевой краской

(13)

6802 | III

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.
Разраб.		Третьякова		
Пров.		Марченко		
Гл. спец.		Мажников		
Нач. отд.		Иванов		

904-1-20/75 Альбом III А-11

Центральный щит компрессорной. Сборочный чертеж (общий вид)

Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:5 1:10 1:50
Лист 1	Листов 2	

Фасад
М 1:10

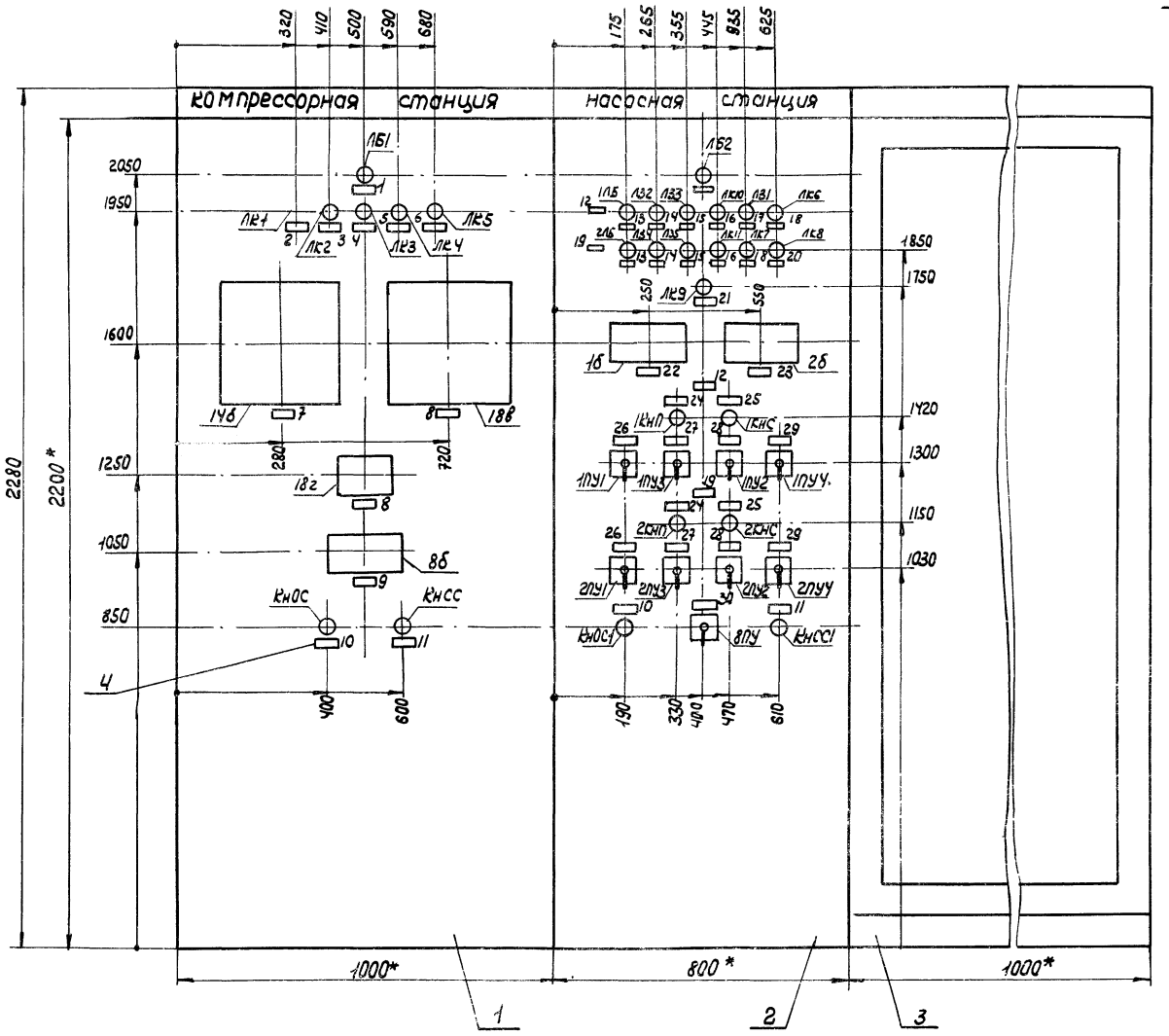
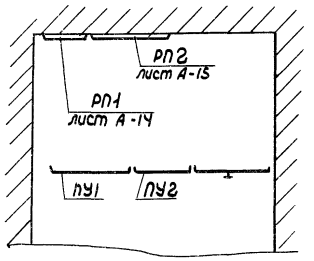
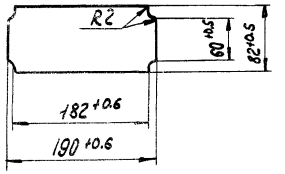


Схема расположения панелей щита
М 1:50



Вырез в щите для установки приборов Л64 и ЛР 64-02
М 1:5

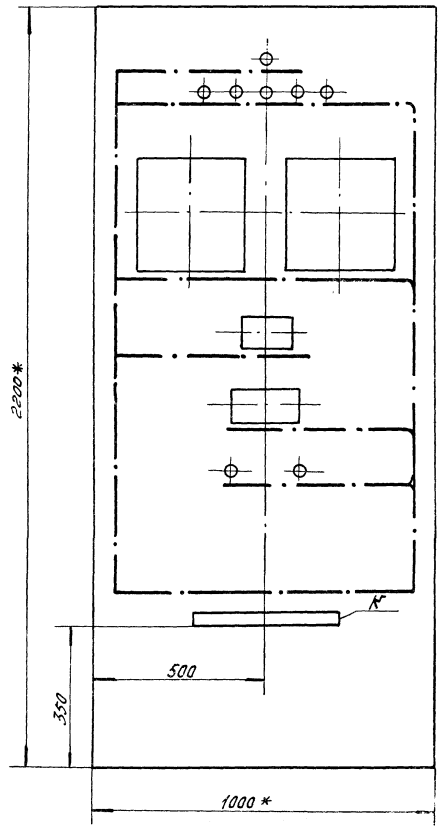


6802/III (14)

					904-1-20/76 Альбом III	А-11
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Центральный щит компрессорной. Сборочный чертеж (Общий вид)	Лит. / Масса / Масштаб: 1:10, 1:50, 1:5
Разраб.		Третьякова				Лист 2 / Листов 2
Пров.		Марченко				Типпроектэлектромонтаж
Гл.спец.		Мажников				
Нач.отд.		Иванов				

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита

М1:10



1. Относящиеся чертежи лист А-3... А-6
2. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - ее обозначение по электрической схеме.
3. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей, на торцах линий – встречные адреса соединений.
4. На чертеже компоновки аппаратуры штрих-пунктирными линиями показано направление пакетов (жгутов) проводов
5. Коммутацию щита выполнить проводом сечением 1мм².
6. Измерительные цепи (маркировки 1...8, 11,12) и цепь-4В (маркировка 820) проложить отдельно от других цепей
7. * Размеры для справок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
1		Рейка зажимов РЗ-32	1	
2.		Зажим коммутационный ЗК-Н	30	
3.		Зажим коммутационный с подгоночной катушкой ЗК-7,5	2	
4.		Колодка маркировочная КМ	2	
5.		Оконцеватель проводов ОП	54	
6.		Шайба-звездочка Ш3	8	
7.		Бирка маркировочная БМ	5	
8.		Скоба для крепления труб и кабелей СО-14	1	
9.		Скоба для крепления труб и кабелей СО-27	2	
10.		Полоса перфорированная Ио ТК 3-16-68	0,5м	
11.		Провод ПВ1х1,0 ЗВО ГОСТ 6323-71	100м	
12.		Трубка III ТВ-40-230-4х0,6 ГОСТ 19034-73	10м	

6802/III (15)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Куличенко		
Пров.		Марченко		
Т. контр.		Можников		
Нач. отд.		Иванов		

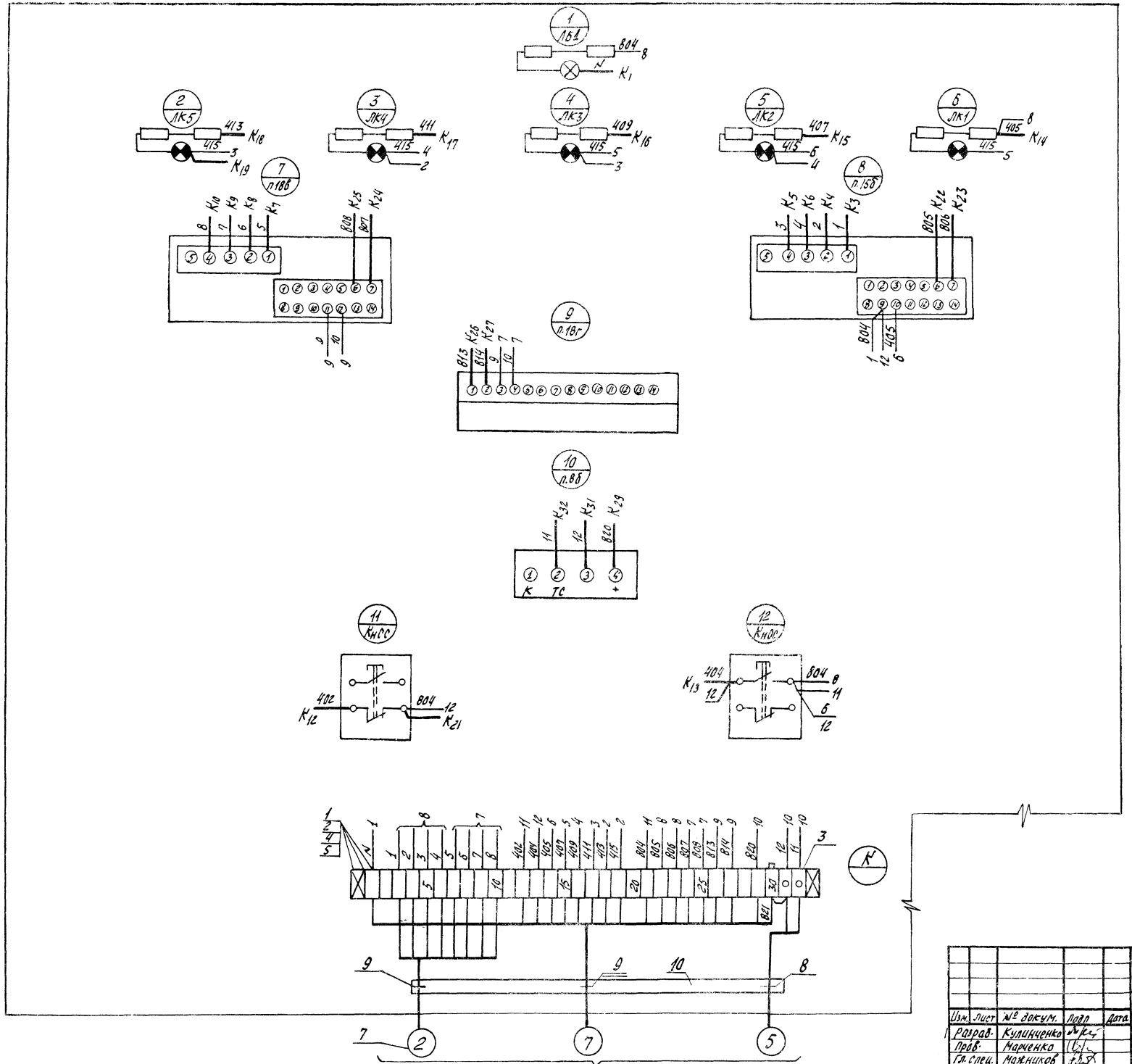
904-1-20/76 Альбом III А-12

Центральный щит компрессорной Панель ПУ1 Схема монтажная.

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 2

Гипростройдормаш



16

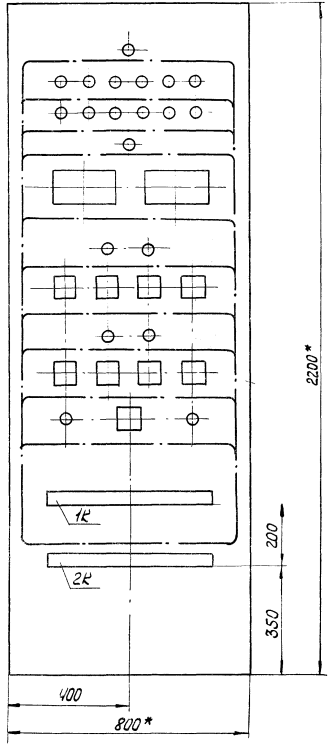
6802/III

					904-1-20/76 Альбом III	А-12
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Центральный щит компрессорной панель ПУ1 Схема монтажная	Лит. / Масса / Масштаб: — / —
Разраб.		Куличенко				Лист 2 / Листов 2
Пров.		Марченко				Гипростроймаш
Гл. спец.		Можников				
Нач. отд.		Иванов				

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

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита

м 1:10



1. Относящиеся чертежи лист А-7... А-10
2. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - её обозначение по электрической схеме.
3. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей, на торцах линий - встречные адреса соединений.
4. На чертеже компоновки аппаратуры штрихпунктирными линиями показано направление пакетов (жгутов) проводов.
5. Коммутацию щита выполнить проводом сечением 1мм².
6. Измерительные цепи (маркировки 46, 47, 48, 49) и цепь - 48 (маркировка 847) проложить отдельно от других цепей
7* Размеры для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Рейка зажимов РЗ-32	2	
2		Рейка зажимов РЗ-6	2	
3		Зажим коммутационный ЗК-Н	74	
4		Зажим коммутационный с под гоночной катушкой ЗК-7,5	4	
5		Колодка маркировочная КМ	4	
6		Оконцеватель проводов ОП	116	
7		Шайба-звездочка Ш3	26	
8		Бирка маркировочная БМ	5	
9		Скоба для крепления труб и кабелей СО-14	2	
10		Скоба для крепления труб и кабелей СО-27	3	
11		Полоса перфорированная 40ГКЗ-16-68	1,1м	
12		Провод ПВ 1х1,0 380 ГОСТ 6323-71	150м	
13		Трубка ТТ ТВ-40-230-4х0,6 ТОСТ 19034-73	4м	

Таблица состава клеммников

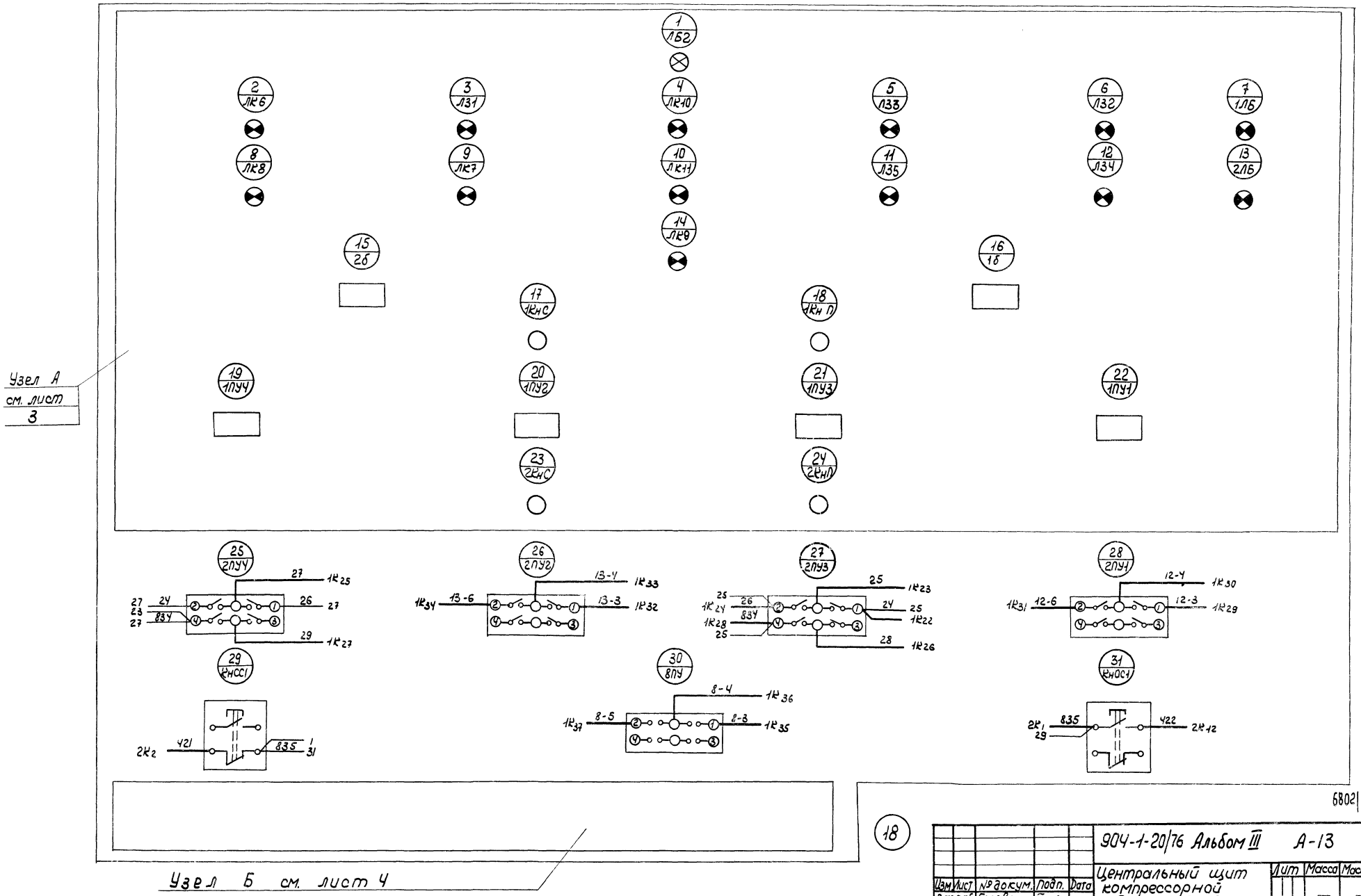
Обозначение клеммников	Количество изделий, входящих в клеммник				
	Рейка зажимов		Зажимы коммутац.		Колодки маркировочные
	РЗ-6	РЗ-32	ЗК-Н	ЗК-Л	КМ
1К	1	1	38	—	2
2К	1	1	36	—	2

6802/III

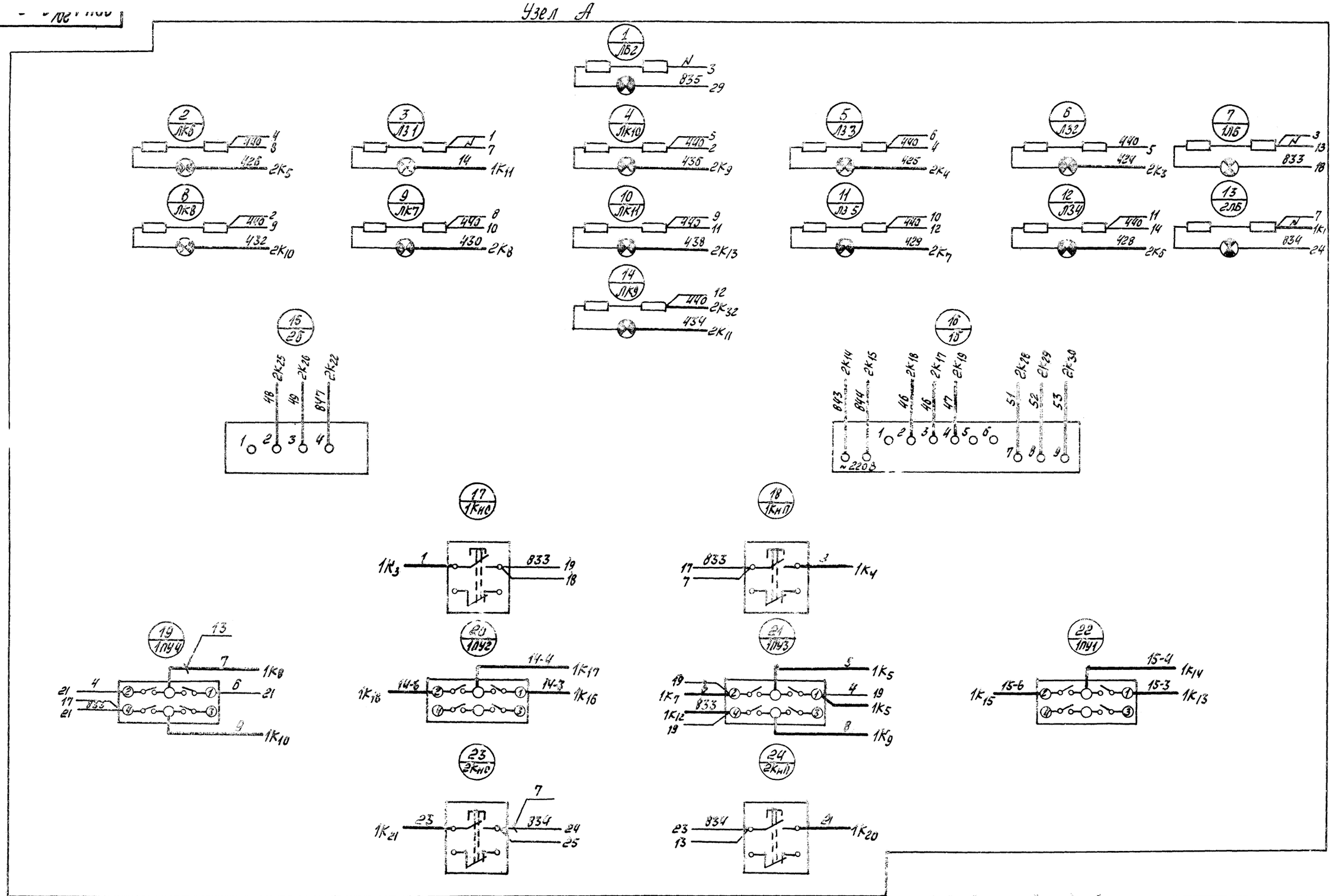
904-1-20/76 Альбом III			А-13
Центральный щит компрессорной Панель ПУ2 Схема монтажная.		Лит	Масса	Масштаб
			—	—
		Лист 1	Листов 4
		Гипростройдормаш	

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Data
Разраб.	Богословская		
Пров.	Марченко		
Гл. спец.	Мажников		
Нач. отд.	Иванов		
Н. контр.	Золотарева		

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



1 ЛБ2
2 ЛК6
3 ЛЗ1
4 ЛК10
5 ЛЗ3
6 ЛЗ2
7 1ЛБ
8 ЛК8
9 ЛК7
10 ЛК11
11 ЛЗ5
12 ЛЗ4
13 2ЛБ
14 ЛК9
15 2Б
16 1Б
17 1КнС
18 1КнП
19 1ПУ4
20 1ПУ2
21 1ПУ3
22 1ПУ1
23 2КнС
24 2КнП
25 2ПУ4
26 2ПУ2
27 2ПУ3
28 2ПУ1
29 КнСС1
30 8ПУ
31 КнОС1
Узел А см. лист 3
Узел Б см. лист 4
18
6802|III
904-1-20/76 Альбом III А-13
Центральный щит компрессорной Панель ПУ 2 Схема монтажная
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Боговская
Пров. Марченко
Гл.спец. Мажников
Нач.отд. Иванов
Лит Масса Масштаб
Лист 2 Листов 4
Гипростройдормаш

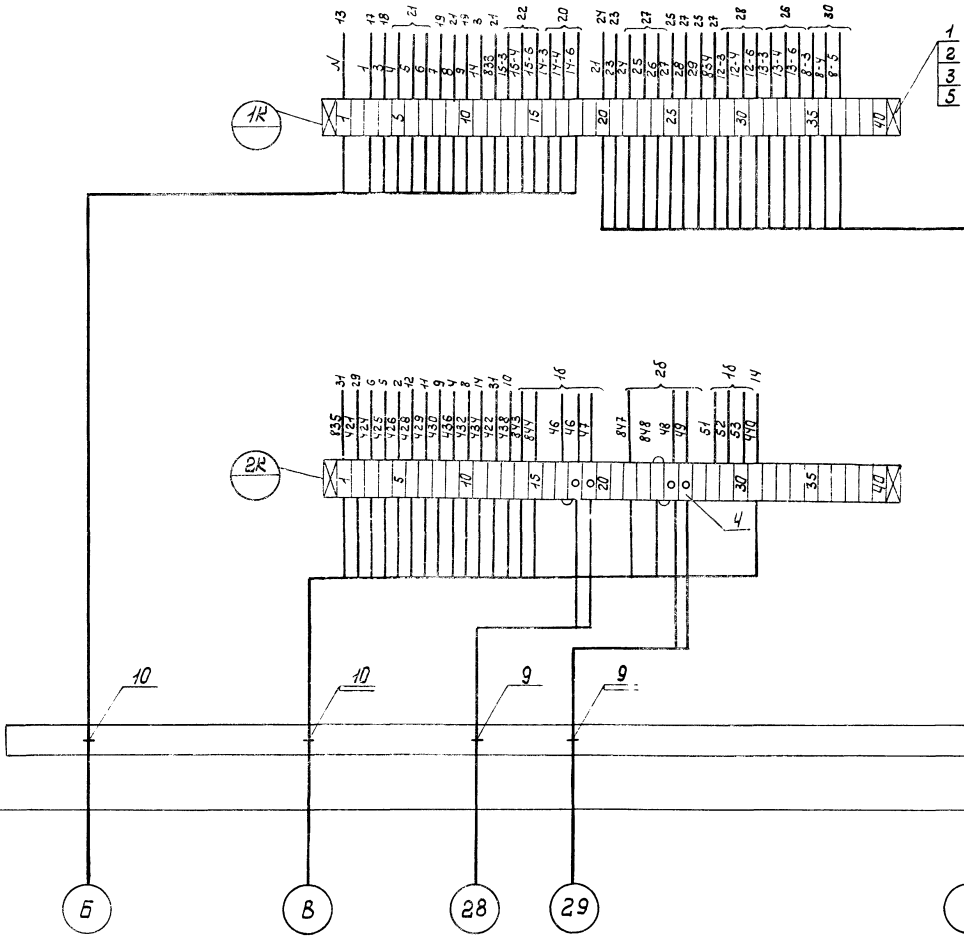


6802/III

19

				904-1-20/ТА Альбом III	А-13
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Центральный щит компрессорной панель ПУ2 Схема монтажная
Разраб.	Богоявлев				Лит. / Масса / Масштаб: — / —
Пров.	Марченко				Лист 3 / Листов 4
Гл. спец.	Мельников				

Узел Б



Смотри схему внешних электрических проводок лист А-39,А-40 альбом III

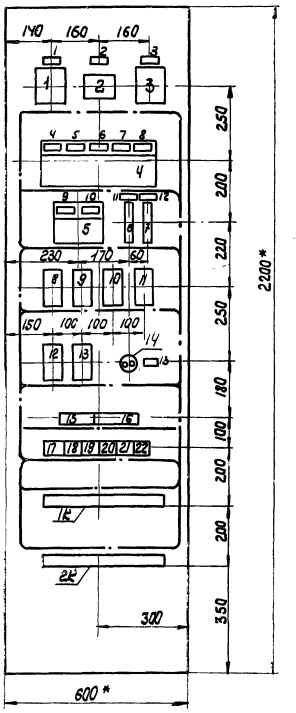
6802/III

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	904-1-20/76 Альбом III А-13
Разраб.		Боговская			Центральный щит компрессорной Панель ПУ 2 Схема монтажная
Пров.		Марченко			Лит. Масса Масштаб
Гл.спец.		Можников			Лист 4 Листов 4
Нач.отд.		Ивсинов			Гипростройдормаш

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

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита

М 1:10



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Рейка зажимов РЗ-20	2	
2		Зажим коммутационный ЗК-Н	33	
3		Зажим коммутационный ЗК-П	7	
4		Колодка маркировочная КМ-4	4	
5		Окольцеватель проводов ОП	65	
6		Шайба-звездочка Ш3	50	
7		Бирка маркировочная БМ	7	
8		Узел заземления щита	1	
9		Скоба для крепления труб и кабелей СО-27	1	
10		Скоба для крепления труб и кабелей СО-22	6	
11		Полоса перфорированная 40 ТК3-16-68	0,5м	
12		Трубка III ТВ-40-230-У×Ц6/100Т1903У-73	20м	
13		Провод ПВ1×1,0 380 ГОСТ 6323-71	200м	
14		Рамка 55×15 ТК4-347-65	6	

Перечень аппаратуры

	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№уст. чертежа	Прим.
1 / Тр1	Трансформатор понижающий ~220/36В, 160ВА	ТБС-3-0,16	1	ТМ4-1964-73	Исп.
3 / Тр2	Трансформатор понижающий ~220/12В, 63ВА	ТБС-3-0,063	1	ТМ4-1961-73	Исп.
2 / ВП1	Сетевой выпрямитель ~220/-4В	СВ-4М	1	ТМ4-1971-73	
4 / Пр1...Пр3	Предохранитель трубчатый ~250В, Iн=10А, Iпл.вст=0,5А	—	4		Щит питание на группу
4 / Пр6	То же, ~250В, Iн=10А, Iпл.вст=1А	—	1	ТК3-45-68	
4 / В2...В6	Пакетный выключатель ~220В, Iн=10А	—	5		
5 / В1, рез	То же, ~220В, Iн=10А	—	2	ТК3-45-68	Щит питание на группу
5 / Пр1, рез	Предохранитель трубчатый ~250В, Iн=10А, Iпл.вст=10А	—	2		
8 / АВ1	Автоматический выключатель ~220В, Iн=6,3А, Iотс=1,3Iн	А63-М	1	ТМ4-1176-73	
7 / АВ2	То же, ~220В, Iн=2А Iотс=1,3Iн	А63-М	1	ТМ4-1176-78	
8...11 / ТРА	Реле промежуточное	РПУ-1	6	Стр. 43	
12, 13 / РАС, рез	~220В, 2з+2р контакта				
14 / РШ	Розетка штепсельная ~36В	У86РБ	1	ТК4-1882-69	
15 / Д1...Д10	Диод кремниевый 0,3А, 400В	Д226Б	10	ТК4-1941-69	
22 / Д11	То же, 5А, 400В	Д232Б	1	ТК4-1943-69	
16 / R1...R5	Резистор постоянный 510кОм, 0,25Вт	МЛТ-0,25	5	ТК4-1941-69	
17, 21 / С1...С5	Конденсатор металлобумажный 2мкФ, 600В	МБГП-2	5	ТК4-1940-69	

Надписи в рамках

Таблица

Продолжение таблицы

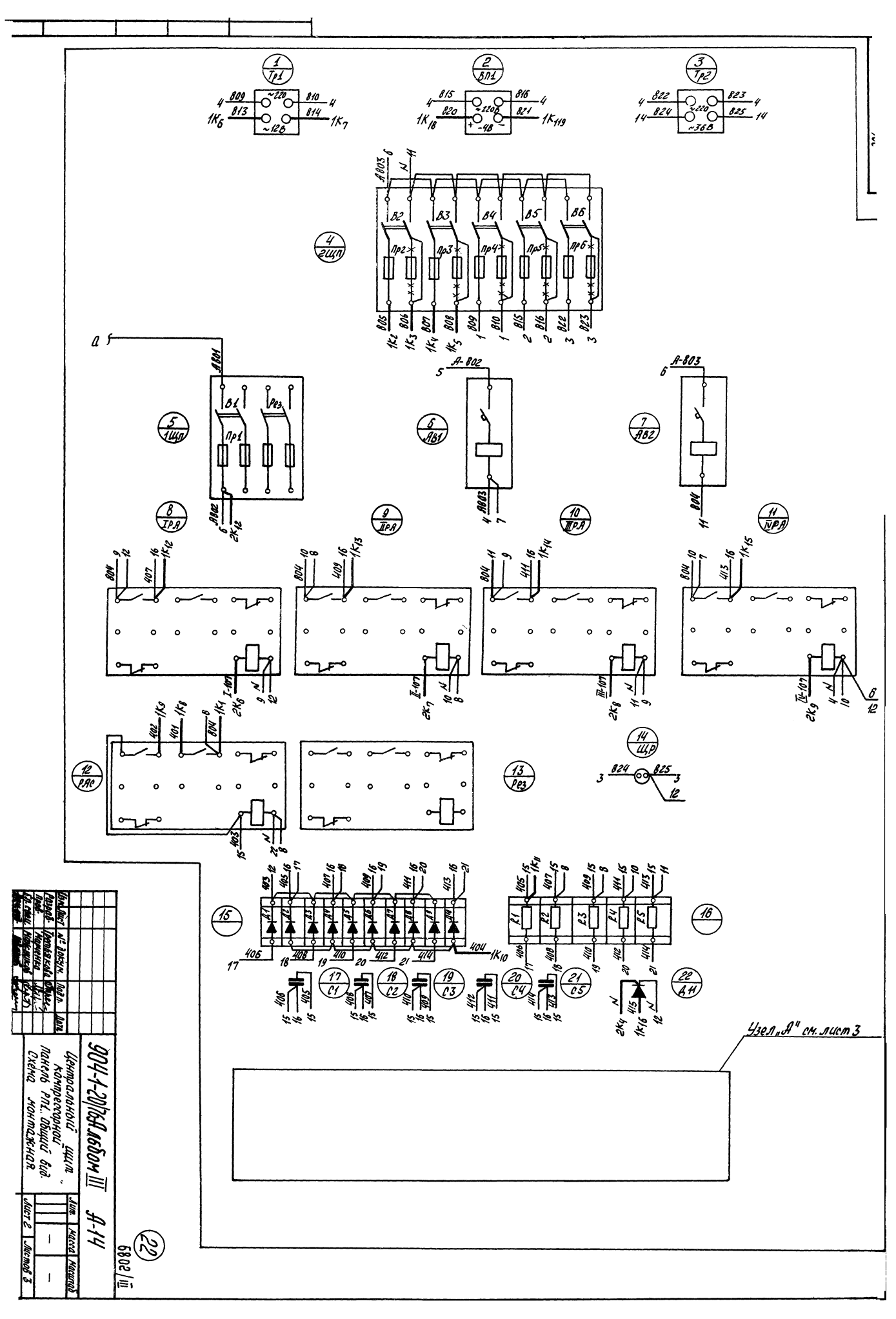
№ рамки	Надпись	Кол.
8	К ТР2 ~220В Iн=10А Iпл.вст=1А	1
9	Ввод ~220В Iн=10А Iпл.вст=10А	1
10	Резерв	1
11	Управление ~220В Iн=6,3А Iотс=1,3Iн	1
12	Сигнализация ~220В Iн=2А Iотс 1,3Iн	1
13	~36В	1

№ рамки	Надпись	Кол.
1	~220/-12В 160ВА	1
2	~220/-4В	1
3	~220/36В 63ВА	1
4	К П.1Ф6 ~220В Iн=10А Iпл.вст =0,5А	1
5	К П.1Ф6 ~220В Iн=10А Iпл.вст=0,5А	1
6	К ТР1 ~220В Iн=10А Iпл.вст=0,5А	1
7	К ВП1 ~220В Iн=10А Iпл.вст=0,5	1

Таблица состава клеммников

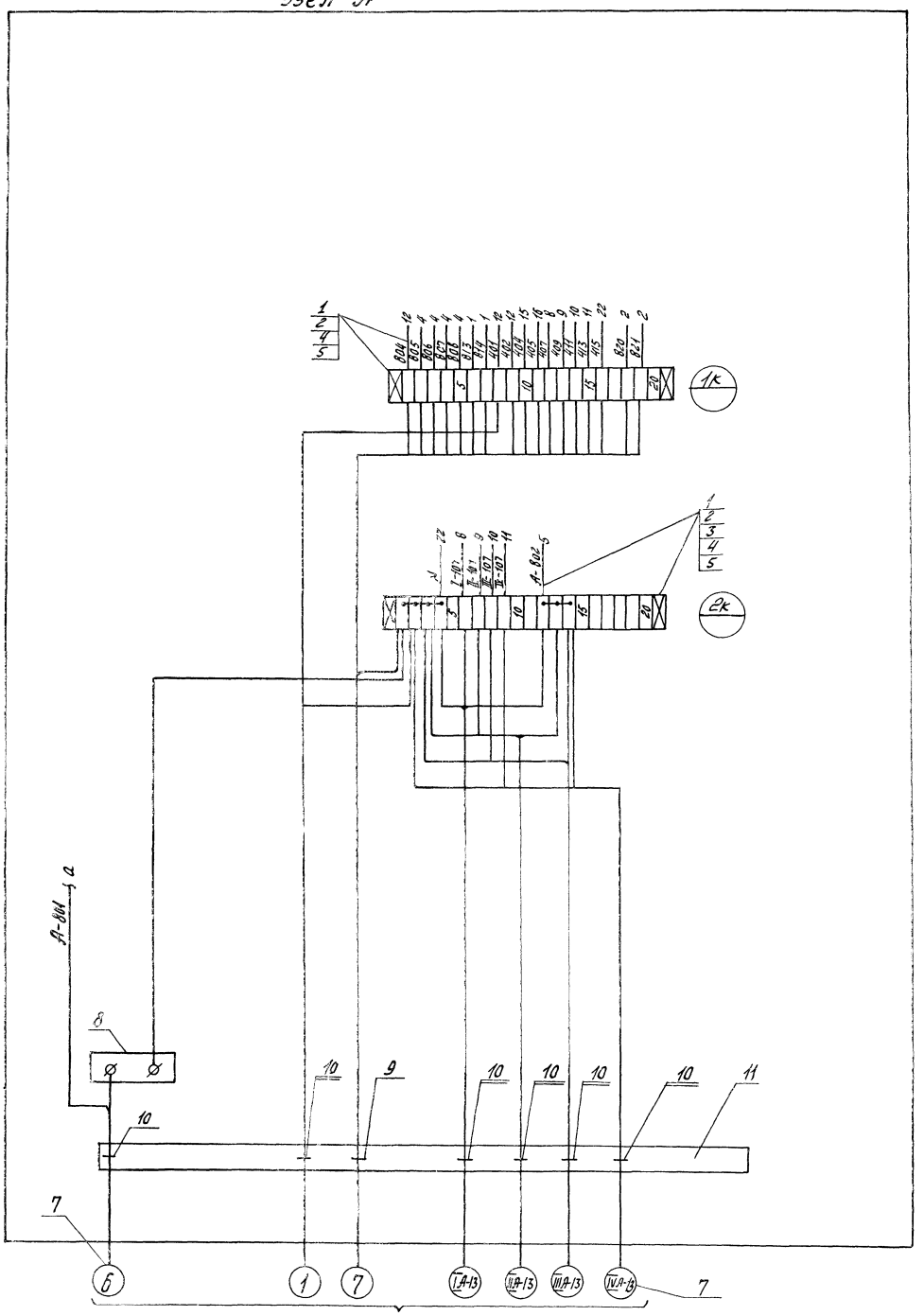
Обозначение клеммников	Количества изделий, входящих в клеммник: Рейка зажимов РЗ-20	Зажимы коммутац. ЗК-Н	ЗК-П	Соединители кнопочные КМ
1К	1	20	—	2
2К	1	13	7	2

1. На объект изготовить 1 щит
2. Относящиеся чертежи А-3... А-6
3. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе - ее обозначение по электрической схеме
4. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей, на торцах линий - встречные адреса соединений
5. На чертеже компоновки аппаратуры штрих-пунктирными линиями показано направление пакетов (жгутов) проводов.
6. Коммутацию щита выполнить проводом сечением 1мм².
7. *** Демонтировать при монтаже.
8. * Размеры для справок.
9. Цепи питания ~36В и ~4В проложить отдельно от других цепей.


1 Тр1
2 ВП1
3 Тр2
4 2ЩП
5 1ЩП
6 АВ1
7 АВ2
8 ТРА
9 ПРА
10 ШРА
11 NРА
12 РАС
13 РВЗ
14 ЩР
15
16
17 С1
18 С2
19 С3
20 С4
21 С5
22 Д11
Узел „А" см. лист 3

| | | |

Узел А



См. схему внешних электрических проводок лист А-36... А-38 альбом II

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Третьякова		
Пров.		Марченко		
Гл. спец.		Мажников		

904-1-20/76 Альбом III А-14

Центральный щит компрессорной панель РП1 общий вид схема монтажная

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

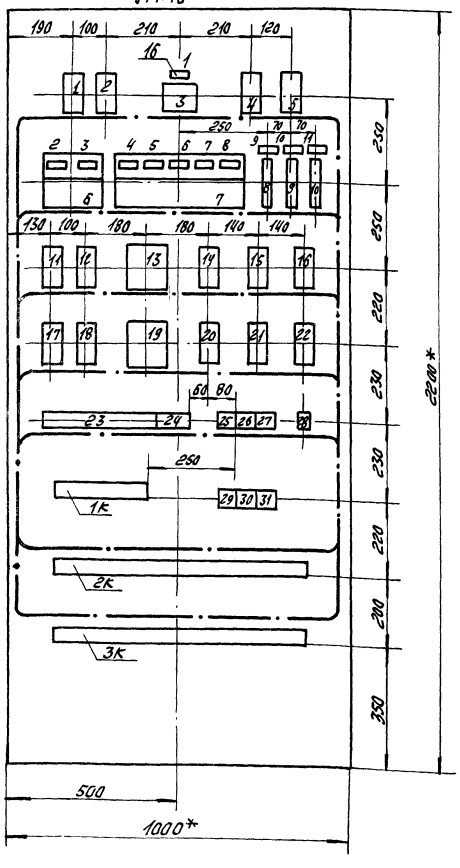
Лист 3 Листов 3

6802/III

23

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны щита

М1:10



1. На объект изготовить один щит
2. Относящиеся чертежи А-3, А-7... А-10
3. В маркировке аппаратуры в числителе указан порядковый номер аппаратуры по монтажной схеме, в знаменателе-её обозначение по электрической схеме
4. Над отрезками линий у контактов всех аппаратов указана маркировка цепей, на торцах линий-встречные адреса соединений
5. На чертеже компоновки аппаратуры штрихпунктирными линиями показано направление пакетов (жгутов) проводов
6. Коммутацию щита выполнить проводам сечением 1 мм^2
7. *-* Демонтировать при монтаже
8. Цепи питания -4В (маркировки 847, 848) провести отдельно от других цепей
9. * Размеры для справок

Надписи в рамках

Продолжение таблицы

№ рамки	Надпись	Кол.
7	к п. 1Б ~220 В; Iн=10 А; Iпл.вст=0,5 А	1
8	к п. 2Б ~220 В; Iн=10 А; Iпл.вст=0,5 А	1
9	Насосы охлажденной воды	
	~220 В; Iн=4 А; Iпо=1,3 Iн	1
10	Насосы нагретой воды ~220 В; Iн=2 А; Iпо=1,3 Iн	1
11	Сигнализация ~220 В; Iн=2 А; Iпо=1,3 Iн	1

Таблица

№ рамки	Надпись	Кол.
1	~220 В/-4В	1
2	Ввод ~220 В, Iн=10 А; Iпл.вст=10 А	1
3	Резерв	1
4	к п. 12Б ~220 В; Iн=10 А; Iпл.вст=0,5 А	1
5	к п. 13Б ~220 В, Iн=10 А; Iпл.вст=0,5 А	1
6	к. п 14Б ~220 В; Iн=10 А; Iпл.вст=0,5 А	1.

Таблица состава клемников

Обозначение клемников	Количество изделий, входящих в клемник: Рейка зажимов РЗ-20	Рейка зажимов РЗ-60	Зажимы коммутац. 3К-Н	Зажимы коммутац. 3К-Л	Кнопки: маркировочные КМ
1К	1	—	18	2	2
2К	—	1	36	22	2
3К	—	1	24	34	2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1.		Рейка зажимов РЗ-20	1	
2.		Рейка зажимов РЗ-60	2	
3.		Зажим коммутационный ЗК-Л	58	
4.		Колодка маркировочная КМ	6	
5.		Зажим коммутационный ЗК-Н	78	
6.		Оконцеватель проводов ОП	206	
7.		Шайба звёздочка Ш3	82	
8.		Бирка маркировочная БМ	12	
9.		Узел заземления щита	1	
10.		Скоба для крепления труб и кабелей СО-14	1	
11.		Скоба для крепления труб и кабелей СО-22	6	
12.		Скоба для крепления труб и кабелей СО-27	5	
13.		Полоса перфорированная 40 ТК3-16-68	2м	
14.		Трубка III ТВ40-250-4хО,6 ГОСТ 19034-73	7м	
16.		Провод ПВ1х1,0 380 ГОСТ 6323-71	250м	
16.		Рамка 55х15 ОН4-347-65	4	

Перечень аппаратуры

	Наименование и техническая характеристика	Тип	Кол.	№ устан. чертежа	Примечание
1 / Р.Ас	Реле промежуточное универсальное ~220В, 50Гц. 2з+2р.к	РПУ-1	1	Стр.37	2.ЭХ.309 157.110
2 ; 4 ; 5 / 1Р4 ; 2Р4 ; Рез	Реле промежуточное универсальное ~220В. 50Гц. 4з+4р. контакта	РПУ-1	7	Стр.37	2.ЭХ.309. 157.013
11 ; 12 / 1Р2 ; 1Р3					
17 ; 18 / 2Р2 ; 2Р3					
3 / ВП2	Сетевой выпрямитель ~220 /-4В	СВ-4М	1	ТМ4-1971-73	
6 / В4, Рез.	Пакетный выключатель ~220 В. Iн=10 А	—	2	ТК3-45-6В	Щиток питания
6 / Пр4, Рез	Предохранитель трубчатый ~250 В. Iн=10 А. Iпл.вст=10 А	—	2		на 2 группы
7 / В10... В14	Пакетный выключатель ~220 В Iн=10 А	—	5	ТК3-45-6В	Щиток питания
7 / Пр10... Пр14	Предохранитель трубчатый ~250 В. Iн=10 А. Iпл.вст=0,5 А	—	5		на 5 групп
8 / АВ3	Автоматический выключатель ~220 В. Iн=4 А. Iпо=13 Iн	АБ3М	1	ТМ4-1176-73	
9 ; 10 / АВ4 ; АВ5	То же, ~220 В, Iн=2 А Iпо=1,3 Iн	АБ3М	2	ТМ4-1176-73	
13 ; 19 / 1Р1 ; 2Р1	Реле промежуточное ~220 В. 50Гц. 1з+1р+1п контакт.	РП-12	2	Стр.37	
23 / АД2... АД27	Диод кремниевый 0,3 А 400 В	Д226Б	19	ТК4-1941-69	3 рез
14 ... 16 / 1РБ1 ; 1РБ3	Реле времени ~220 В, 50Гц	РВП22-3221-00УЧ	6	ТК4-1741-72	
20 ... 22 / 2РБ1 ; 2РБ3					
23 / РБ	Резистор постоянный 510 кОм, 0,25 Вт	МЛТ-0,25	6	ТК4-1941-69	
24 / Р1 ... Р11					
25 ... 27 / СБ ; СВ	Конденсатор металлодумажный 2 МКФ; 600 В	МБГП-2	6	ТК4-1940-69	
29 ... 31 / С9 ... С11					
28 / ДР8	Диод кремниевый 5А 400В	Д232Б	1	ТК4-1943-69	

6802/III

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Багавская		
Пров.		Марченко		
Гл. спец.		Мажитова		

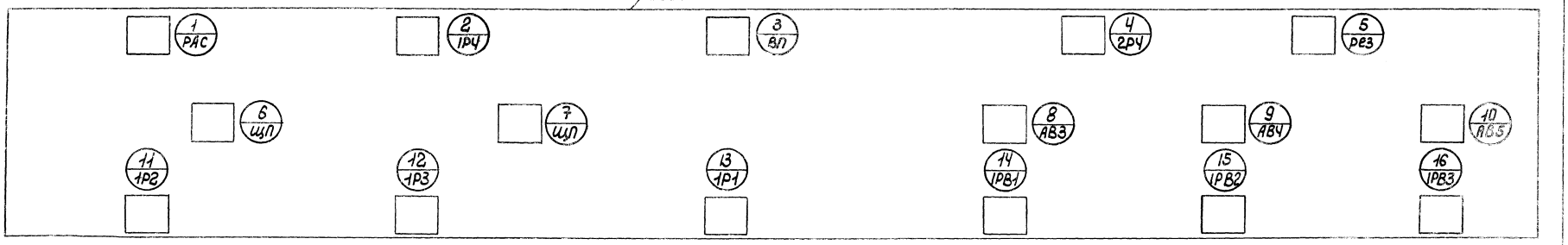
904-1-20/76 Альбом III А-15

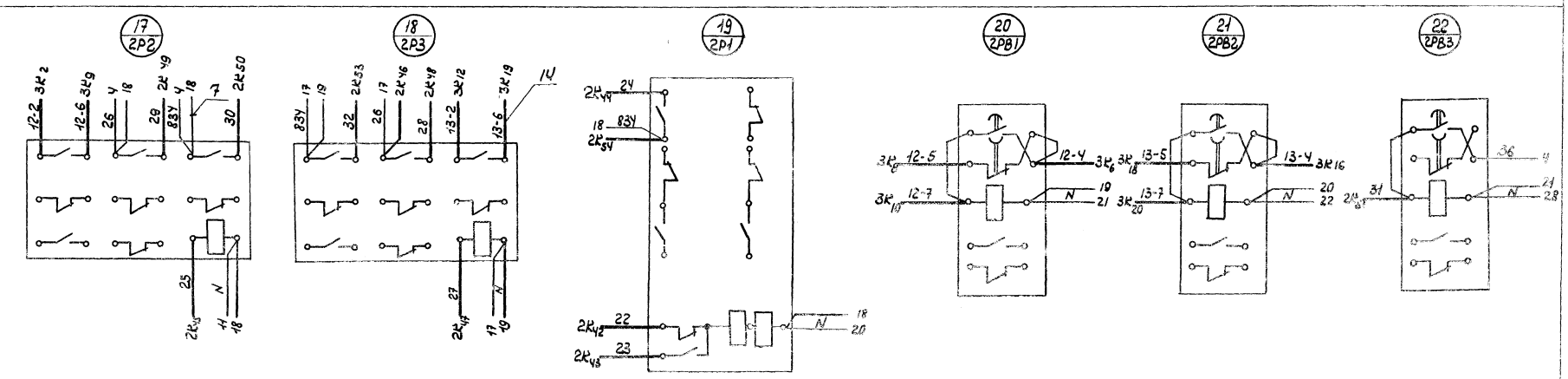
Центральный щит компрессорной панель - РП2 Общий вид Схема монтажная.

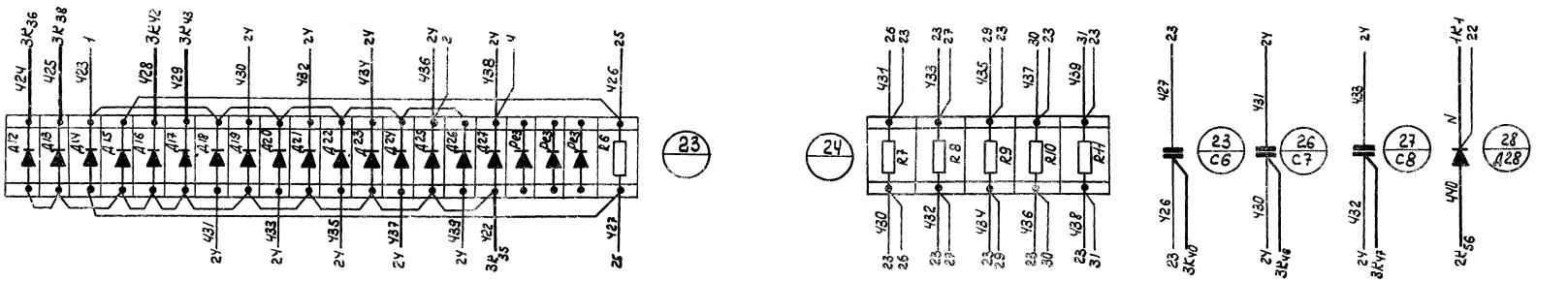
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 | Листов 4

Узел А см. лист 3







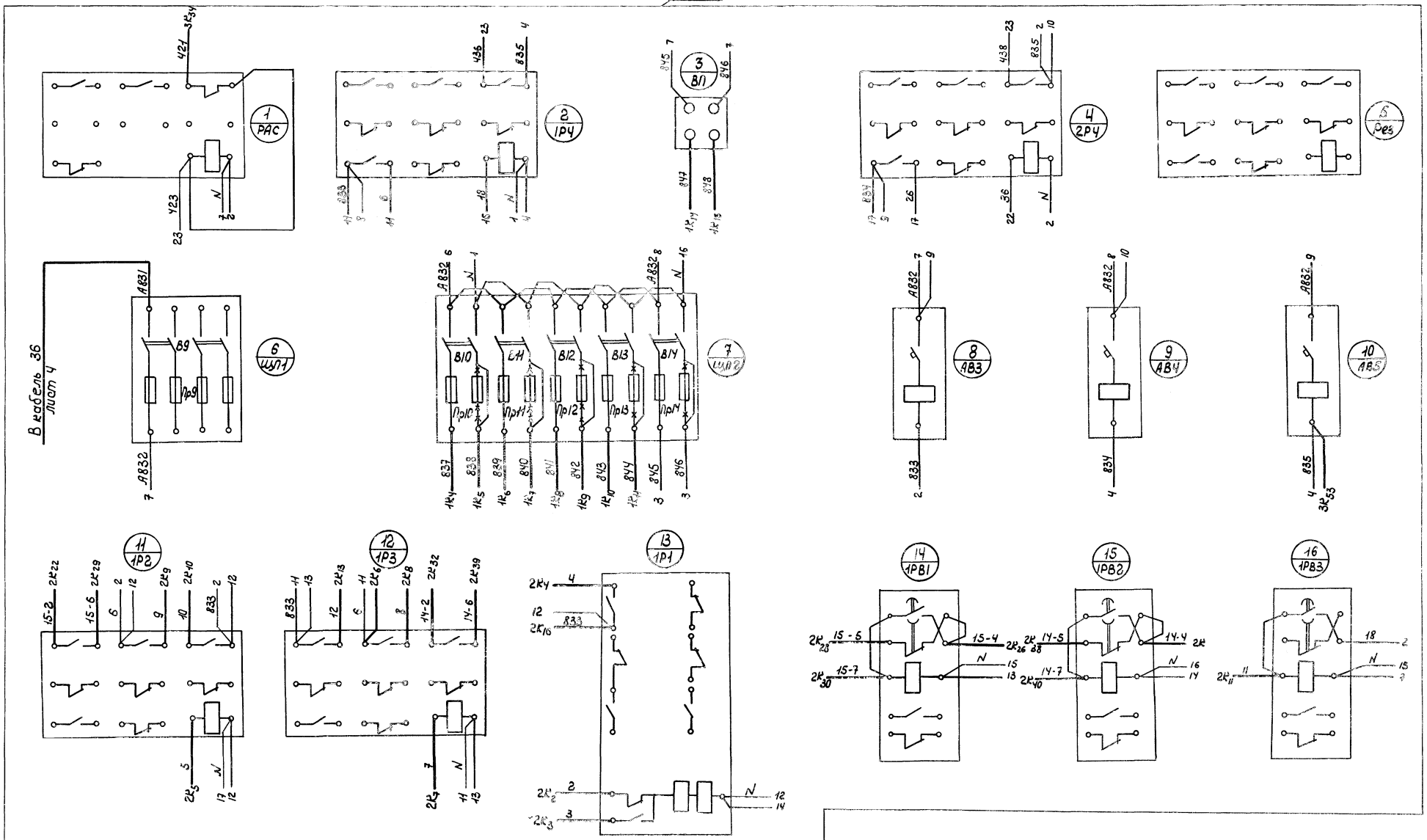
Узел Б см. лист 4

25 6802/III

					904-1-20/76 Альбом III А-15
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Центральный щит компрессорной. Панель РП2 общий вид.
Разраб.		Богавская			
Пров.		Мерченко			

Лит.	Масса	Масштаб
		—

Узел А



26

6802/III

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Боговская		
Пров.		Марченко		
Гл. спец.				

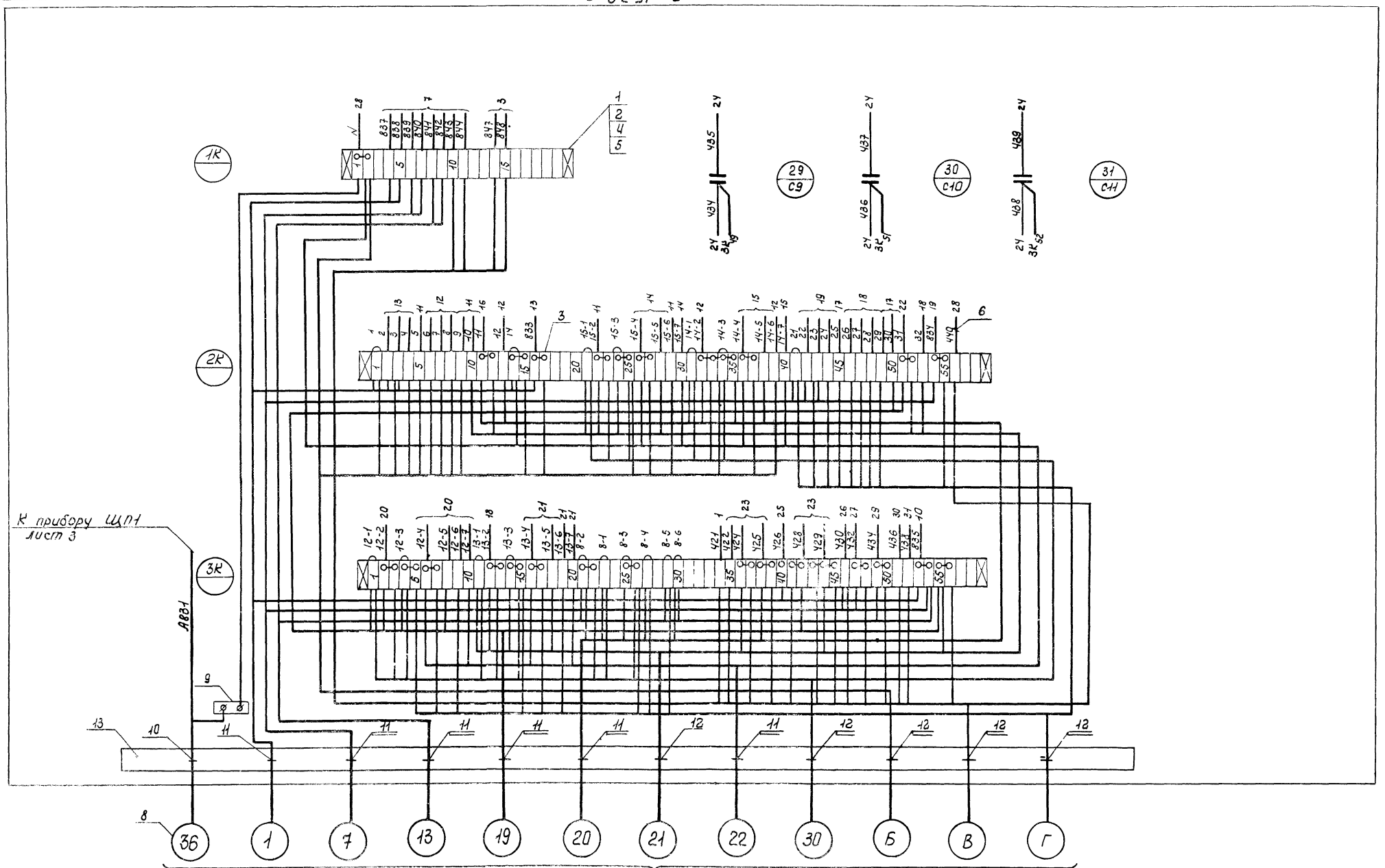
904-1-20/76 Альбом III А-15

Центральный щит компрессорной
Панел РП2.
Общий вид.
Схема монтажная

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

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

Узел Б



27 6802/III

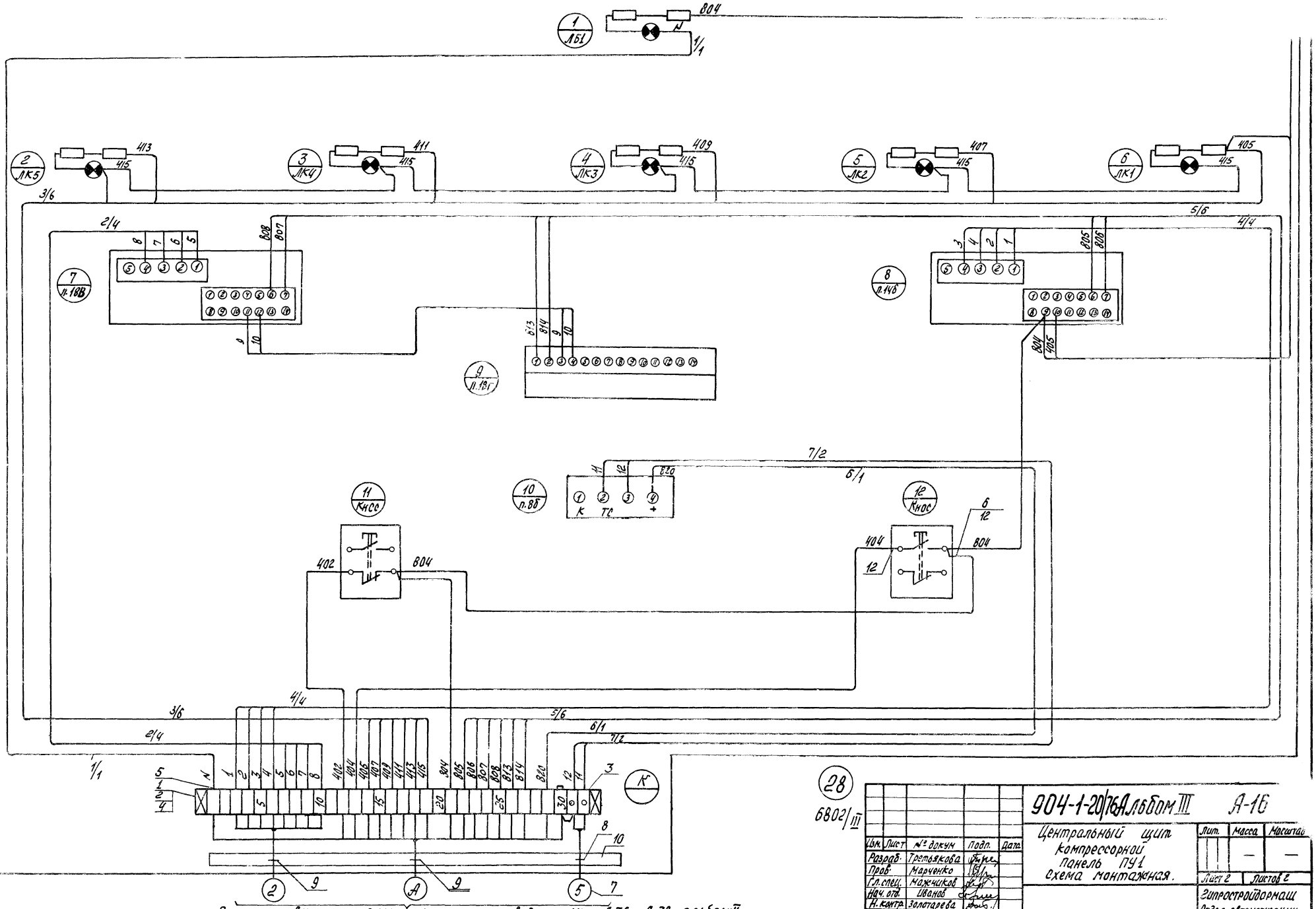
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Боговская		
Пров.		Марченко		
Гл. спец.		Магников		

904-1-20/76 Альбом III А-15

Центральный щит компрессорной Панель РП2 Общий вид. Схема монтажная

Лит	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 4 Листов 4



См. схему внешних электрических проводок лист А-36... А-38 альбом III

28

6802/III

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Третьякова			
Пров.	Марченко			
Гл. спец.	Мажников			
Нач. отд.	Иванов			
Н. контр.	Золотарева			
Утв.	Леонов			

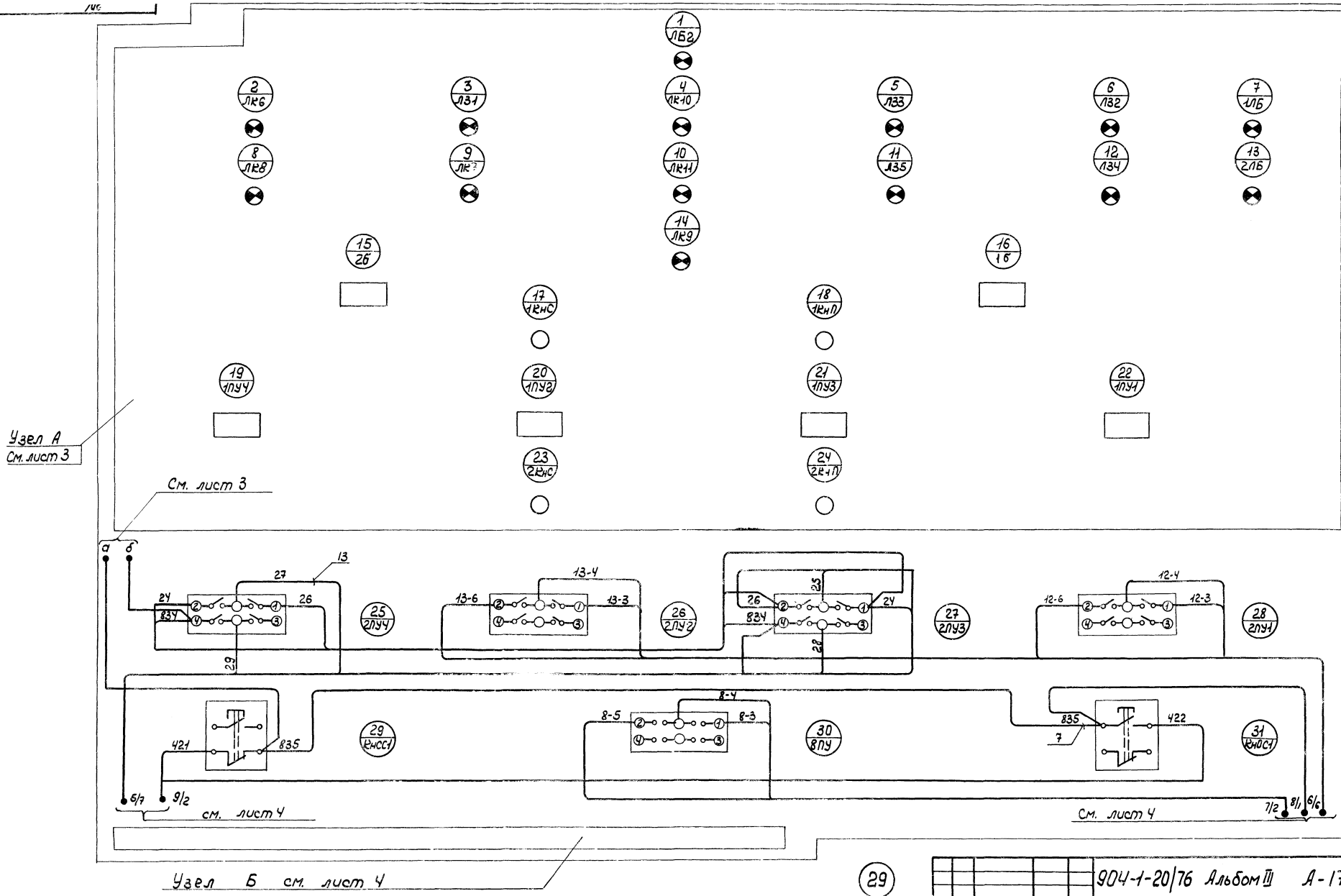
904-1-20/76 Альбом III А-16

Центральный щит компрессорной панель ПУ1 схема монтажная.

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 2 Листов 2

Гипростройдормаш
Отдел автоматизации



29

6802/III

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Богоявская		
Пров.		Марченко		
Гл. спец.		Мажников		
Нач. отд.		Иванов		

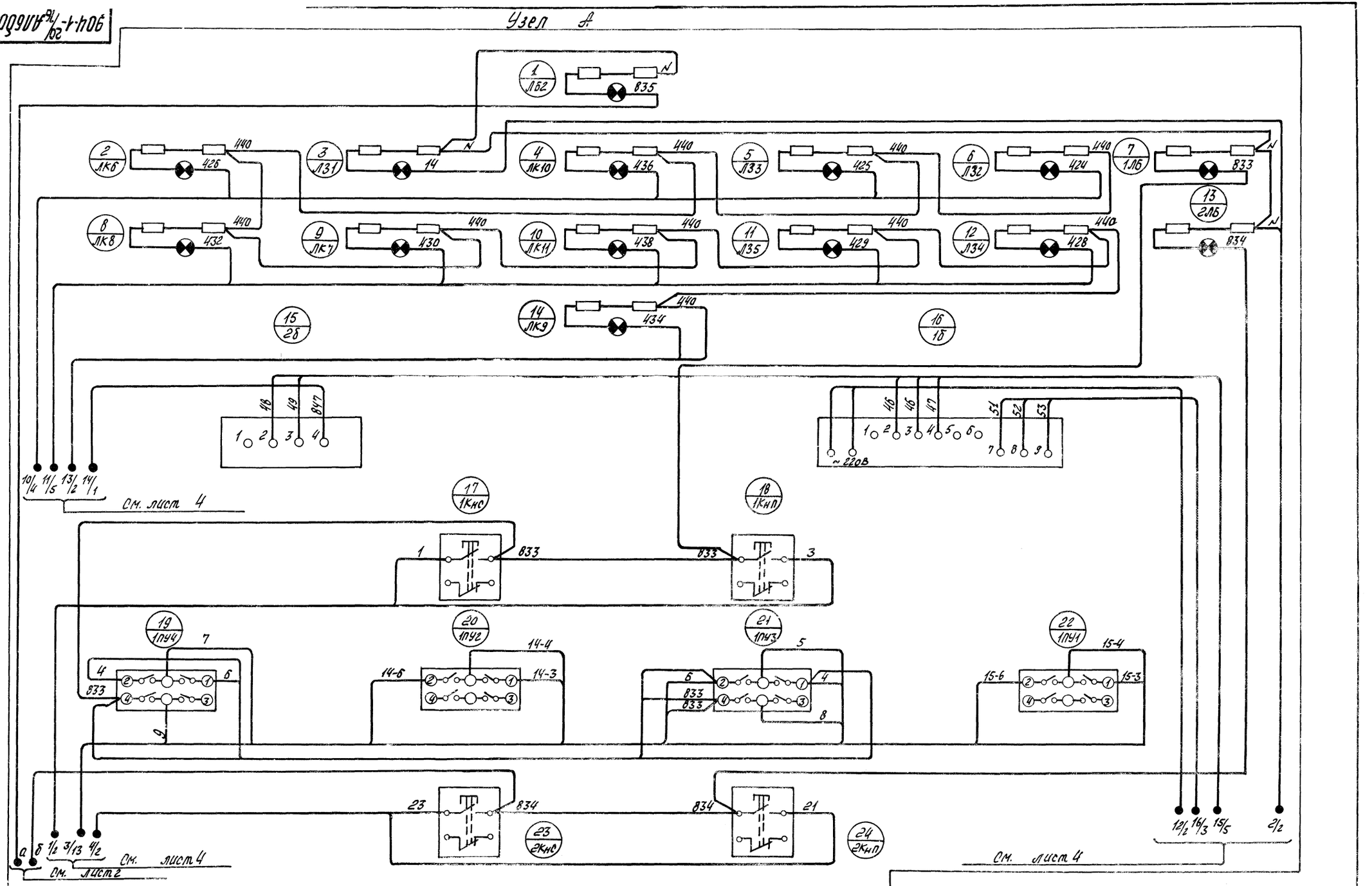
904-1-20/76 Альбом III А-17

Центральный щит компрессорной. Панель ЛУ2. Схема монтажная.

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 2. Листов 4

Гипронефтеспецмонтаж



30

6802/III

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Боговская		
Пров.		Марченко		

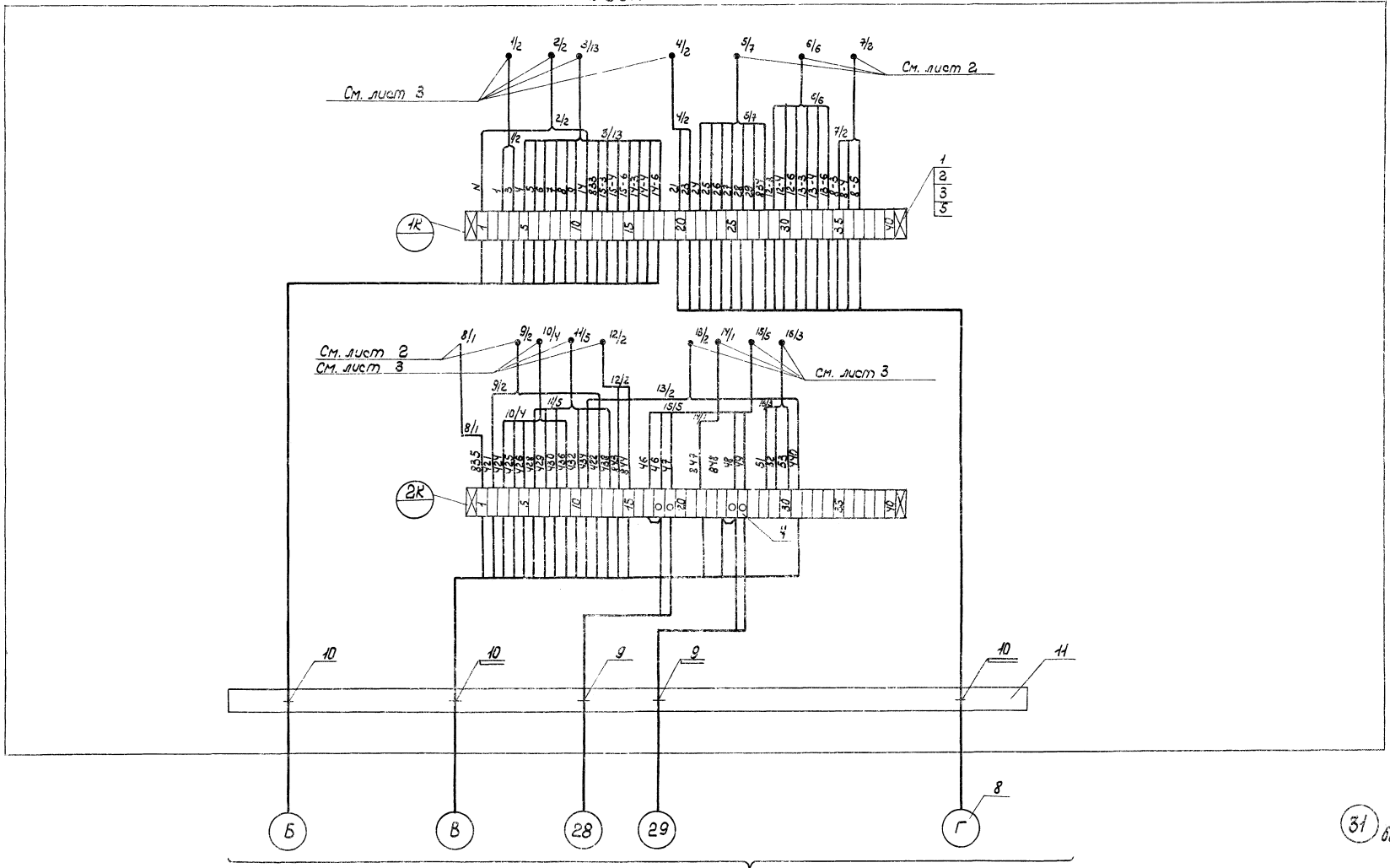
904-1-20/86 альбом III А-17

Центральный щит компрессорной панель ПУ2 Схема монтажная.

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 3 Листов 4

Узел Б

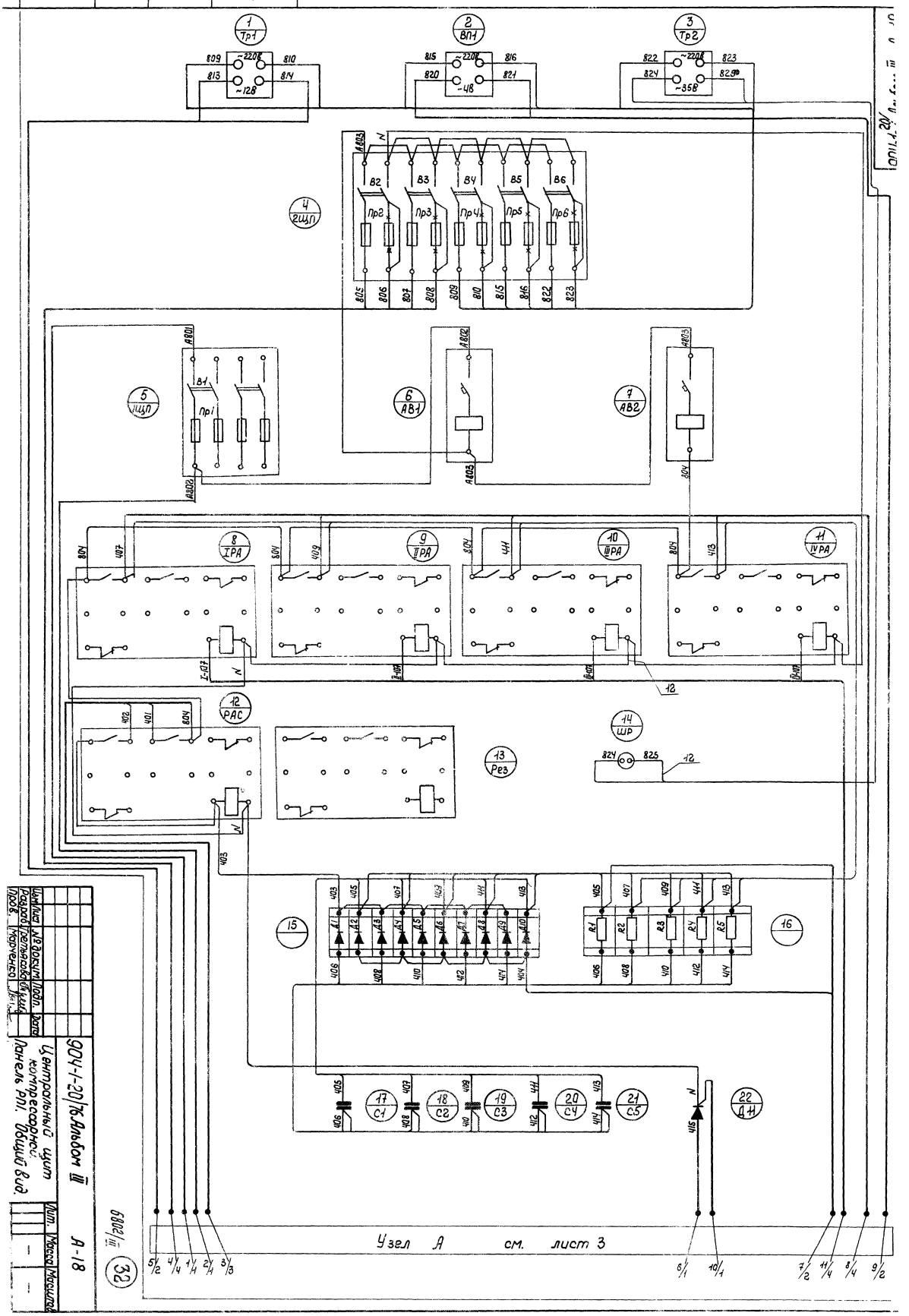


Смотри схему внешних электрических проводок лист А-39, А-40 альбом II

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	904-1-20/76 Альбом III	А-17
Разраб.		Боголюбская			Центральный щит компрессорной. Панель ПУ 2	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Марченко				— / —

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

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



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Третьякова			
Пров.	Марченко			

904-1-20/76 Альбом III

Центральный щит компрессорной. Панель РП1. Общий вид.

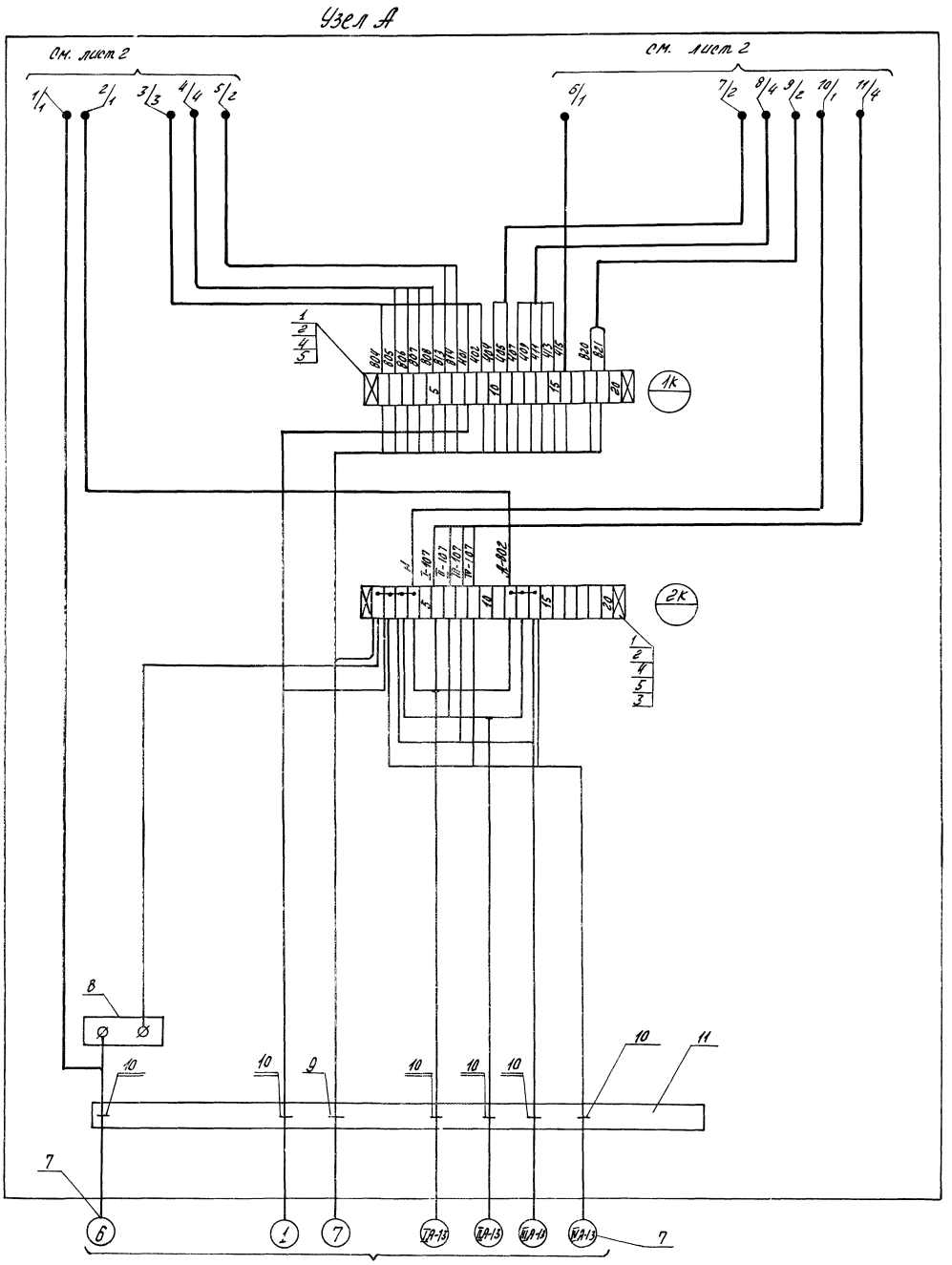
Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

А-18

6802/III

32

Узел А



См. схему внешних электрических проводок лист А-36...А-38 альбом II

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Третьякова			

904-1-20/76 Альбом III А-18

Центральный щит компрессорной панель под общий вид

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

33

6802/III

Узел А см. лист 3

1 РАС | 2 1РЧ | 3 ВП | 4 2РЧ | 5 рез.

См. лист 3

6 ШП | 7 ШП | 8 АВ3 | 9 АВ4 | 10 АВ5

11 1РГ | 12 1РЗ | 13 1Р1 | 14 1РВ1 | 15 1РВ2 | 16 1РВ3

17 2РГ | 18 2РЗ | 19 2Р1 | 20 2РВ1 | 21 2РВ2 | 22 2РВ3

а б в

12-2 12-6 26 29 83Ч 30 | 83Ч 32 26 28 13-2 13-6

25 N | 27 N

24 83Ч

22 23 N

12-5 12-4 12-7 N

13-5 13-4 13-7 N

31 36 N

Д12 Д13 Д14 Д15 Д16 Д17 Д18 Д19 Д20 Д21 Д22 Д23 Д24 Д25 Д26 Д27 Рез Рез Рез R6

424 425 423 428 429 430 432 434 436 438 426

431 433 435 437 439 427

23 | 24

R7 R8 R9 R10 R11

430 432 434 436 438

427 428 431 431 433 432

25 С6 | 26 С7 | 27 С8 | 28 Д28

N 440

12/4 7/10 см. лист 4

11/4 г см. лист 4 см. лист 3

7/1 г/1 6/12 см. лист 4

Узел Б см. лист 4

34 6802/III

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Боговская		
Пров.		Марченко		
Н. контр.		Малышева		

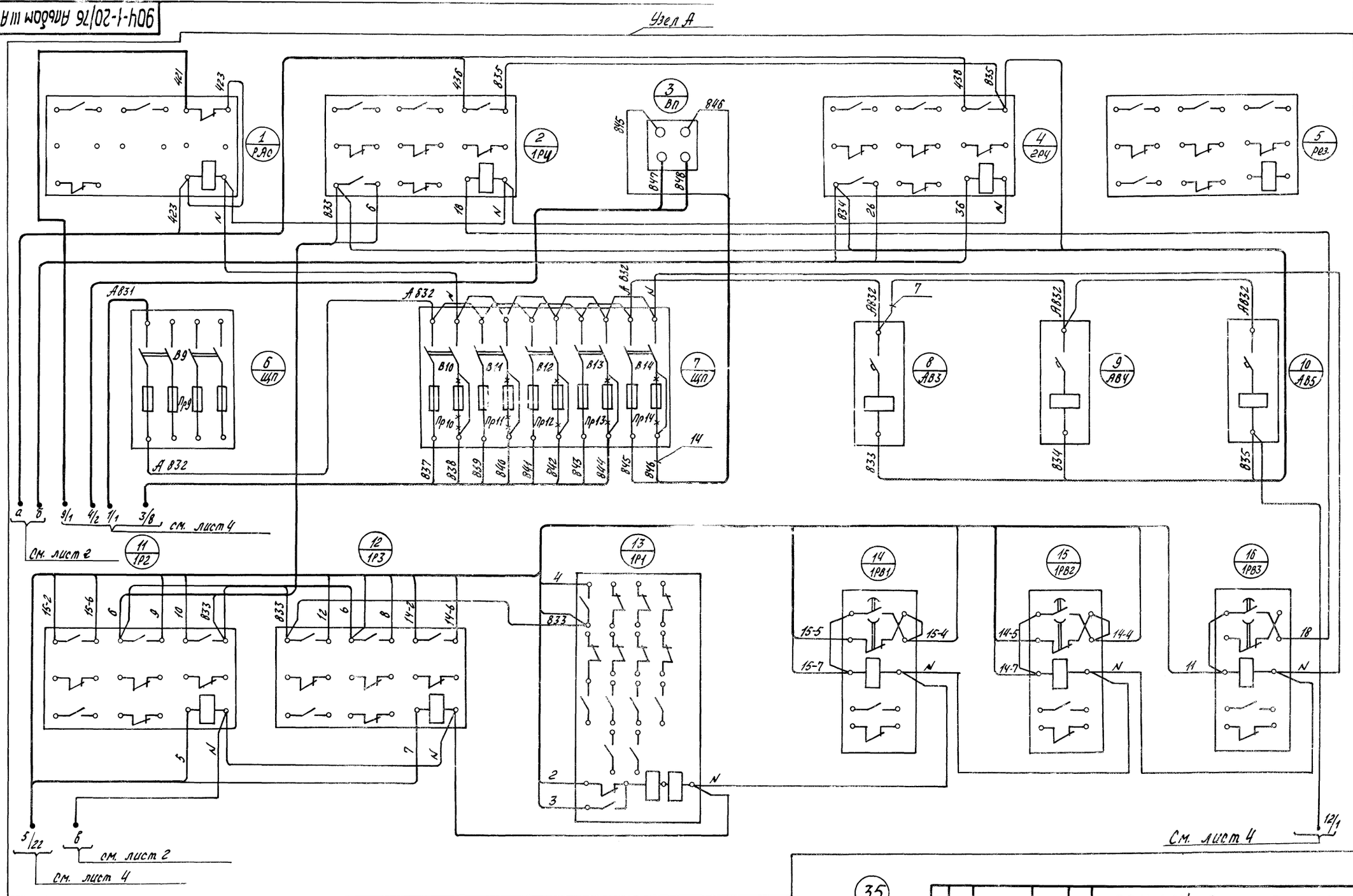
904-1-20/76 Альбом III А-19

Центральный щит компрессорной панель РП2 Общий вид Схема монтажная

Лит	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 2 Листов 4

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



35

6802/III

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Боговская			
Пров.	Марченко			

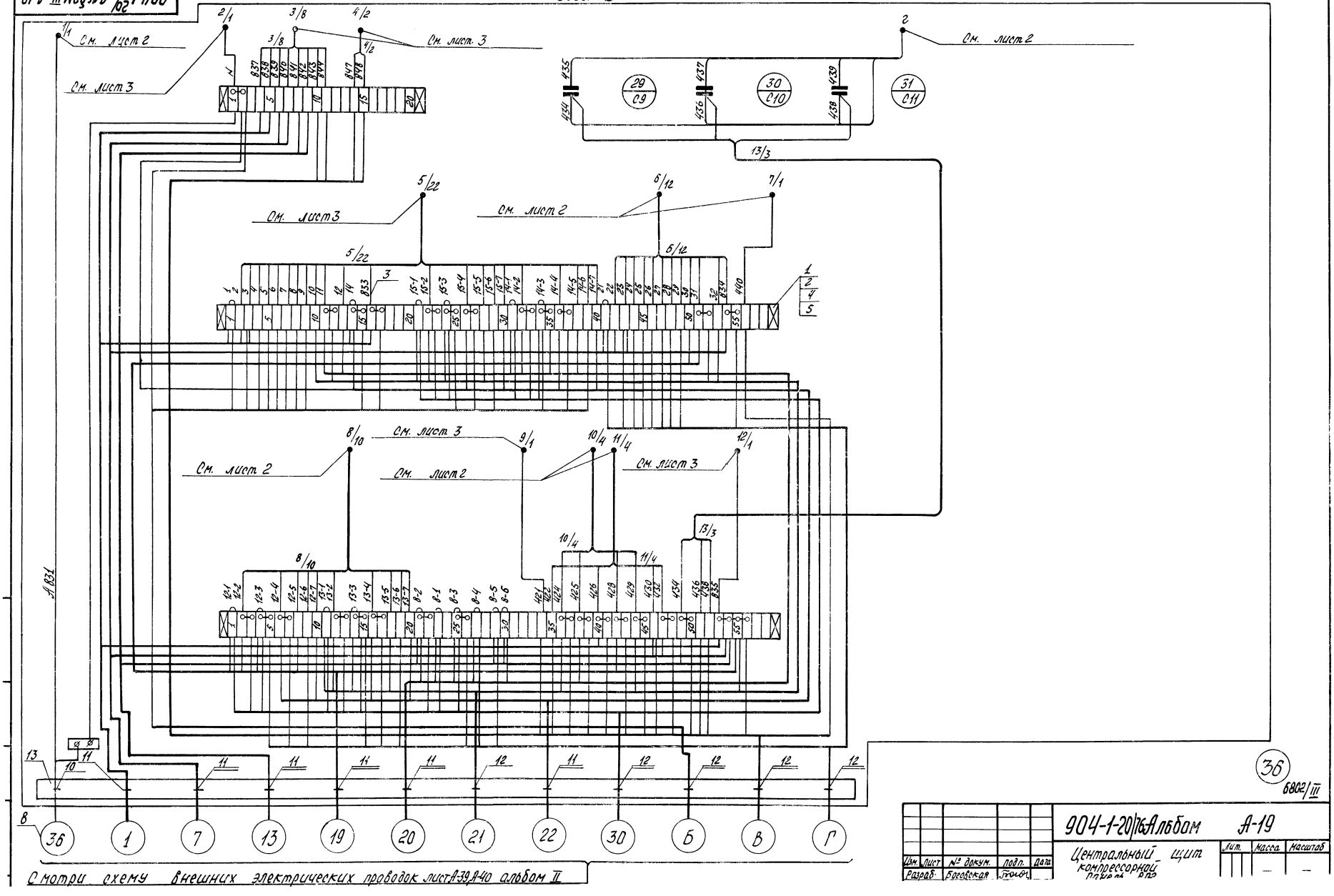
904-1-20/76 Альбом III А-19

Центральный щит компрессорной. Панель РП2 Общий вид Схема монтажная

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 7 Листов 11

Узел Б



Смотри схему внешних электрических проводок лист А-39, А-40 альбом II

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Боровская			

904-1-20/86 Альбом А-19

Центральный щит компрессорной

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

36

6802/III

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Болт М16х50.46.01.9		
				ГОСТ 7798-70	8	0,11кг
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		9		М8.5.01.9	20	0,006кг
		10		М12.5.01.9	2	0,017кг
		11		М16.5.01.9	8	0,033кг
				Шайбы ГОСТ 11371-68		
		12		8	20	0,0023кг
		13		12	2	0,006кг
		14		16	8	0,033кг
				Шайбы ГОСТ 10906-66		
		15		12	2	0,035кг
		16		16	8	0,068кг
				Прочие изделия		
		17		Панель ЛНВ-2Д-ЩБК		
				ТУ 36-716-71	1	59кг
				Материалы		
		18		Уголок $\frac{B\,50\times50\times5\ ГОСТ\,8509-72}{ВСт3пс5\ ГОСТ\,535-58}$	6	м 3,77кг
		19		Лист $\frac{В\,15\ ГОСТ\,3680-57}{III-Н110кп\ ГОСТ\,1050-60}$	1	м² 11,8кг

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

37 6802/III

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

904-1-20/76 03.000 Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			904-1- 03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	904-1- 03.001	Обрамление	1	
11		2	904-1- 03.002	Опора нижняя	1	
64		3	904-1- 03.003	Скоба		
				Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\,103-57}{ВСт3пс5\ ГОСТ\,535-58}$		
				L = 150	4	0,20кг
64		4	904-1- 03.004	Опора		
				Полоса $\frac{4\times40\ ГОСТ\,103-57}{ВСт3пс5\ ГОСТ\,535-58}$		
				L = 166	4	0,21кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		6		М8х20.46.01.9	20	0,014кг
		7		М12х40.46.01.9	2	0,05кг

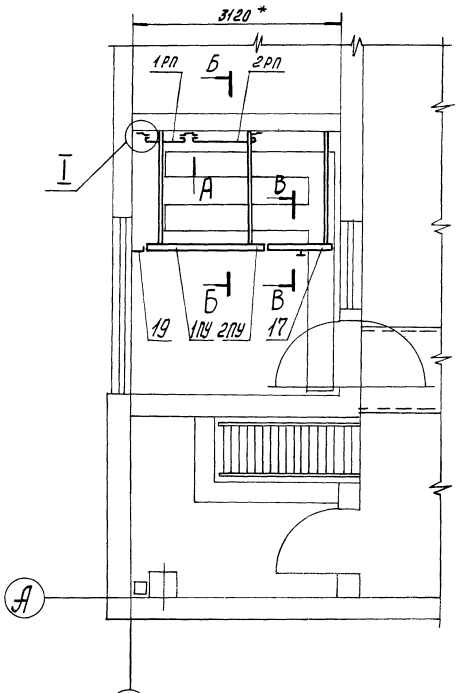
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Посуленко		
Пров.		Марченко		
Гл.спец.		Мажников		
Н.контр.		Золотарева		
Утв.		Иванов		

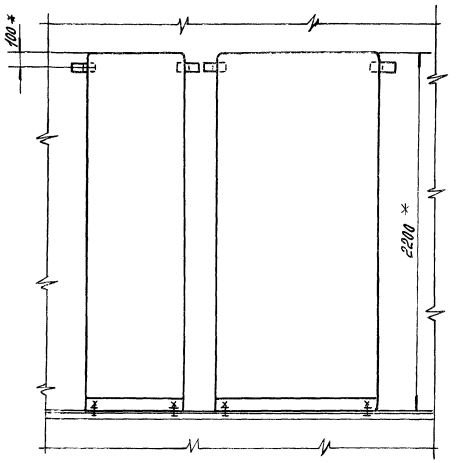
904-1-20/76 03.000

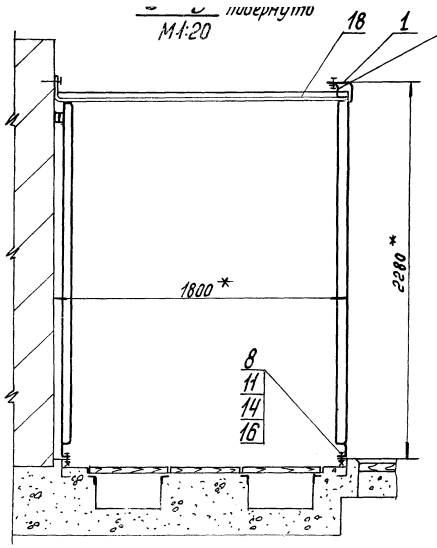
Установка щитов в помещении оператора

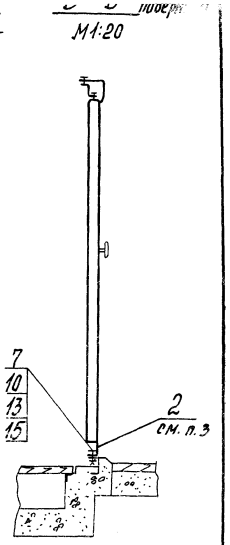
Литера	Лист	Листов
	1	2

Гипростройиндустрия Отдел автоматизации

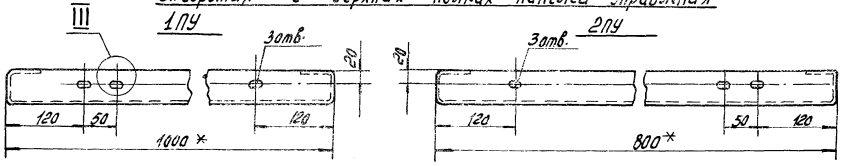


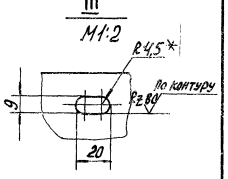


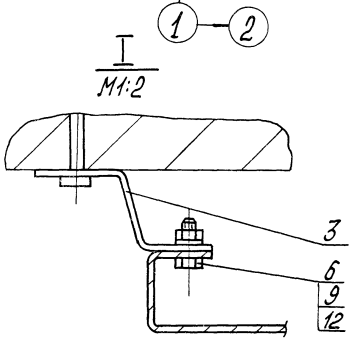




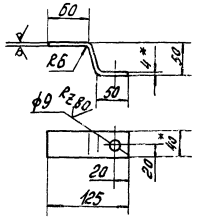
Отверстия в верхних полках панелей управления



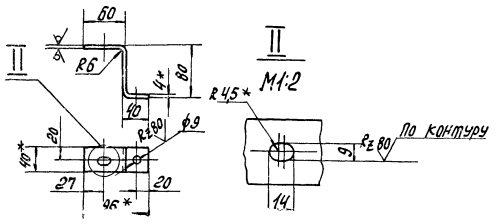




Поз.3
М1:5



Поз.4
М1:5

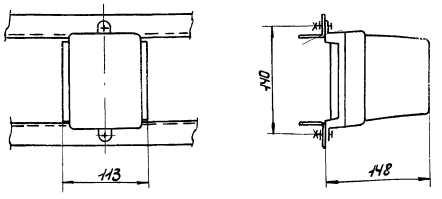


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по A_7, остальных – по CM_7
2. Неуказанная шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа $R_z 320$
3. В панели вспомогательной с дверью (поз.17) опору нижнюю заменить на изготовленную по чертежу 904-1- 03.002 (стр.)
4. Пристрелку дюбель-гвоздями производить в соответствии с МСН 202-88 Ммсс – СССР
5. * Размеры для справок

38

6802/III

					904-1-20/76 03.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата.	Установка щитов в помещении оператора. Сборочный чертеж	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Погуляйко					–	1:50
Пров.		Марченко				Лист	Листов 1
Рук.		Марченко					
Гл.спец.		Мажников					



1. Установку реле выполнять на перфоуголке 30×30×3 ТК4-1675-69.

Крепление реле к перфоуголку по ТК4-1706-69 г. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Марченко		
Рук.		Марченко		
Гл. инж.	отдела	Мажников		
Н. контр.		Золотарева		
Утв.		Иванов		

90Ч-1-20/76 15.000МЧ

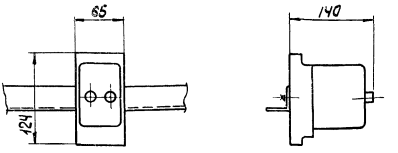
Установка реле промежуточного типа РП-12 на щите.

Литера	Масса	Масштаб
	1,5	1:4

Лист Листов 1

Гипростройдормаш Отдел автоматизации

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



1. Установку реле выполнять на перфоуголке 30×30×3 ТК4-1675-69.

Крепление реле к перфоуголку по ТК4-1706-69 г. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Посупонько		
Пров.		Марченко		
Рук.		Марченко		
Гл. инж.	отдела	Мажников		
Н. контр.		Золотарева		
Утв.		Иванов		

90Ч-1-20/76 14.000МЧ

Установка реле электромагнитного типа РПУ-1 на щите

Литера	Масса	Масшт
	1,2	1:4

Лист Листов 1

Гипростройдормаш Отдела автоматизаци

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах (наименование спецификации)

№№ пп	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Ед. измерения	Кол. по проекту	Фактич. требуется изделия (запол. стр-й)	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
7		Резистор постоянный металлопленочный 510 кОм ± 5%, 0,25 вт	МЛТ-0,25	шт	5		Главрадиосбыт	0-045	0-23	
8		Конденсатор металлобумажный, герметизированный, 2 мкф, 600 в	МБГП-2	шт	5		Главрадиосбыт	0-18	0-90	
9		Автоматический выключатель переменного тока, ~220 в, номинальный ток 6,3 А, ток отсечки 1,3 Ун. Крепление на панели СТУ11-116Ч-65	А63-М	шт	1		г. Курск п/я М5169	1-55	1-55	
10		Автоматический выключатель переменного тока 220 в, номинальный ток 2 А, ток отсечки 1,3 Ун, крепление на панели СТУ11-116Ч-65	А63-М	шт	1		г. Курск п/я М5169	1-55	1-55	
11		Трансформатор понижающий, напряжение ~220/36 в, Мощность 160 ВА, Исп. 2.	ТБС-3-0,16	шт	1		г. Минск Электротехнический завод	7-50	7-50	
12		Трансформатор понижающий, напряжение ~220/12 В Мощность 63 ва, Исп. 2	ТБС-3-0,063	шт	1		г. Минск Электротехнический завод	5-45	5-45	

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах (наименование спецификации)

№№ пп	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Ед. измерения	Кол. по проекту	Фактич. требуется изделия (запол. стр-й)	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
		Собственно компрессорная станция А. Аппаратура								
1.		Кнопка управления, толкатель черного цвета, цилиндрической формы, контакты $1_з + 1_р$ Исп. 2	КЕ-011УЗ	шт	2		г. Великие Луки завод „Реостат".	1-50	3-00	
2.		Лампа сигнальная колпачок белого цвета, напряжение ~220 в	ЛС-53	шт	1		г. Тбилиси з-д „Пластмасс"	0-65	0-65	
3		Лампа сигнальная, колпачок красного цвета, напряжение ~220 в	ЛС-53	шт	5		г. Тбилиси з-д „Пластмасс"	0-65	3-25	
4		Добавочный резистор к лампе ЛС-53		шт	12			0-24	2-88	
Запас		Лампа коммутаторная к лампе ЛС-53	КМ-3	шт	2		Главрадиосбыт	0-06	0-12	
5		Диод кремниевый, обратное напряжение 400 в, ток 0,3 А	Д 226Б	шт	10		Главрадиосбыт	0-18	1-80	
6		Диод кремниевый, обратное напряжение 400 в, ток 5 А	Д 232Б	шт	1		Главрадиосбыт	0-18	0-18	

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах
(наименование спецификации)

№№ п.п.	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Ед. измерения	Кол. по проекту	Фактич. требуется изделия (заполн. стр-й)	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в руб. Единицы	Стоимость по смете в руб. Общая	Примечание
21		Рейка зажимов	РЗ-20 ОН4-255-64	шт	2					
22		То же	РЗ-32 ОН4-255-64	шт	1					
23		Оконцеватель проводов	ОПТК4-348-68	шт	119					
24		Шайба-звездочка	Ш3 ОН4-318-65	шт	58					
25		Бирка маркировочная	БМ ОН4-247-64	шт	12					
26		Рамка для надписей	55х15 ОН4-347-65	шт	18					
27		Скоба однолапковая	СО-14 ОН4-240-64	шт	1					
28		То же	СО-22 ТК4-241-67	шт	6					
29		"	СО-27 ТК4-241-67	шт	3					
30		Полоса перфорированная	Полоса 40 ТК 3-16-68	м	1					
32		Плата в сборе	ПС5 ТК4-1942-69	шт	1					
33		Плата в сборе	ПС10 ТК4-1942-69	шт	1					

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах

№№ п.п.	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Ед. измерения	Кол. по проекту	Фактич. требуется изделия (заполн. стр-й)	Завод-изготовитель или поставщик	Стоимость по смете в руб. Единицы	Стоимость по смете в руб. Общая	Примечание
13		Сетевой выпрямитель ~220/-48	СВ-4М	шт.	1		г. Камо Завод „Камоприбор"	4-60	4-60	
14		Реле промежуточное электромагнитное, универсальное, ~220В, закрытое исполнение, контакты 2з+2р, переднее присоединение проводов Шифр 2ЛХ.309.157.110	РПУ-1	шт.	5		г. Ташкент Завод электротехнический	8-80	44-00	
Запас		То же	РПУ-1	шт	1		То же	8-80	8-80	
		Б. Материалы								
15		Провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией	ПВ 1х10 380 ГОСТ 6323-71	км	0,3					
16		Трубка из поливинилхлоридного пластиката (винипластовая)	Трубка III ТВ 40-230 4х0,6 ГОСТ 19034-73	м	30					
17		Зажим коммутационный нормальный	ЗК-Н ОН4-251-64	шт	63					
18		Зажим коммутационный с перемычкой	ЗК-П ОН4-252-64	шт	7					
19		Зажим коммутационный с подготовочной катушкой	ЗК-7,5 ОН4-253-64	шт	2					
20		Колодка маркировочная	КМ-4 ОН4-254-64	шт	6					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	904-1-20/76 Альбом III А-20		
Разраб.		Гедих			Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Марченко					—	—
Гл. спец.		Мажицкая				Лист 2	Листов 5	

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах
(наименование спецификации)

№№ пп	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Ед. измерения	Кол. по проекту	Фактич. требуется изделия (запол. стр-й)	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
Запас		Лампа коммутаторная к лампе ЛС-53	КМ-3	шт	2		Главрадиосбыт	0-06	0-12	
51		Универсальный переключатель для установки на панели. Рукоятка револьверной формы, надпись №32. Напряжение ~220в	УП 5311-с 225	шт.	4		г. Уфа Завод низковольтной аппаратуры	1-75	7-00	
52		Универсальный переключатель для установки на панели. Рукоятка револьверной формы, без надписи. Напряжение ~220в	УП 5311-с 225	шт.	4		То же	1-75	7-00	
53		Универсальный переключатель для установки на панели. Рукоятка револьверной формы, надпись № 24. Напряжение ~220в	УП 5311-с 225	шт.	1		"	1-75	1-75	
54		Диод кремниевый, обратное напряжение 400в, ток 0,3А	Д 226Б	шт.	16		Главрадиосбыт	0-18	2-88	
Запас		То же	Д 226Б	шт.	3		То же	0-18	0-54	
55		Диод кремниевый, обратное напряжение 400в, ток 5А	Д 232Б	шт.	1		"	0-18	0-18	
56		Резистор постоянный металлоплёночный, 510 ком±5%; 0,25вт	МЛТ-0,25	шт.	6		"	0-045	0-27	
Запас		То же	МЛТ-0,25	шт.	1		"	0-045	0-05	

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах
(наименование спецификации)

№№ пп	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Ед. измерения	Кол. по проекту	Фактич. требуется изделия (запол. стр-й)	Ч. 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 А. Аппаратура								
45		Кнопка управления, толкатель черного цвета, цилиндрической формы, контакты 1з+1р, исполнение 2.	КЕ 011УЗ	шт	4		г. Великие Луки Завод „Реостат"	1-50	6-00	
46		Кнопка управления, толкатель красного цвета, цилиндрической формы, контакты 1з+1р, исполнение 2.	КЕ 011УЗ	шт	2		То же	1-50	3-00	
47		Лампа сигнальная, колпачок белого цвета, напряжение ~220в	ЛС-53	шт	3		г. Тбилиси Завод „Пластмасс"	0-65	1-95	
48		Лампа сигнальная, колпачок зеленого цвета, напряжение ~220в	ЛС-53	шт	5		То же	0-65	3-25	
49		Лампа сигнальная, колпачок красного цвета, напряжение ~220в	ЛС-53	шт	6		"	0-65	3-90	
50		Добавочный резистор к лампе ЛС-53		шт	28		Главрадиосбыт	0-24	6-72	

42 6802/III

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Седых		
Пров.		Марченко		
Гл.спец.		Мажников		
Нач.отд.		Иванов		
Н.контр.		Золотарева		

904-1-20/76 Альбом III А-20

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 3 Листов 5

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

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

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах
(наименование спецификации)

№№ п.п.	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Ед. измерения	Кол. по проекту	Фактич. требуется изделия (заполн. стр-й)	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
		переднее присоединение проводов, шифр 2ЛХ.309.157.013								
Запас		Реле промежуточное электромагнитное универсальное, ~220В, закрытое исполнение, контакты $4_з+4_р$, переднее присоединение проводов, шифр 2лх.309.157.013	РПУ-1	шт.	2		г.Ташкент завод электротехнический	8-80	17-60	
Б2		Реле промежуточное электромагнитное универсальное, ~220В, закрытое исполнение, контакты $2_з+2_р$, переднее присоединение проводов, шифр 2лх.309.157.110	РПУ-1	шт.	1		То же	8-80	8-80	
Б3		Реле времени электромагнитное, ~220В	РВП22-3221-00У4	шт.	6		г.Харьков завод электроаппаратный	7-10	42-60	
Запас		То же	РВП22-3221-00У4	шт.	1		То же	7-10	7-10	
Б4		Реле промежуточное двухпозиционное, ~220В, переменного тока, контакты $1_з+1_р+2_п$. Номер 27.512.003-1	РП-12	шт.	2		г.Чебаксары предприятие п/я М-5739	8-84	17-68	

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах

№№ п.п	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Ед. измерения	Кол. по проекту	Фактич. требуется изделия (заполн. стр-й)	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
57		Конденсатор металлобумажный, герметизированный, 2МКФ, 600В	МБГП-2	шт.	6		Главрадиосбыт	0-18	1-08	
58		Выключатель автоматический переменного тока, 220В, номинальный ток 4А, ток отсечки 1,3 Iн, крепление на панели ОТУ 11-1164-65	АБ3-М	шт.	1		г. Курск п/я М-5169	1-55	1-55	
59		Выключатель автоматический переменного тока. 220В, номинальный ток 2А, ток отсечки 1,3 Iн, крепление на панели ОТУ 11-1164-65	АБ3-М	шт.	2		То же	1-55	3-10	
60		Сетевой выпрямитель ~220/-4В	СВ-4М	шт.	1		г. Кама завод "Камаприбор"	4-60	4-60	
61		Реле промежуточное электромагнитное универсальное, ~220В, закрытое исполнение, контакты $4_з+4_р$,	РПУ-1	шт.	6		г.Ташкент завод электротехнический	8-80	52-80	

6802/III (43)

| | | | | | | | |

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах
(наименование спецификации)

№№ пп	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Ед. измерения	Кол. по проекту	Фактич. требуется изделия (запол. стр-й)	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
73		Рейка зажимов	РЗ-32 ОНУ-255-64	шт.	2					
74		То же	РЗ-60 ОНУ-255-64	шт.	2					
75		Оконцеватель проводов	ОП ТКУ-348-68	шт.	322					
76		Шайба-звездочка	ШЗ ОНУ-316-65	шт.	108					
77		Бирка маркировочная	БМ ОНУ-247-64	шт.	17					
78		Рамка для надписей	55×15 ОНУ-347-65	шт.	39					
79		Скоба однолапковая	СО-14 ОНУ-240-64	шт.	3					
80		То же	СО-22 ОНУ-241-67	шт.	6					
81		"	СО-27 ОНУ-241-67	шт	8					
82		Полоса перфорированная	Полоса 40 ТКЗ-16-68	м	3,1					
83		Плата в сборе	ПС-5 ТКУ-1942-69	шт	1					
84		То же	ПС-20 ТКУ-1942-69	шт	1					

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах
(наименование спецификации)

№№ пп	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и характеристика	Тип	Ед. измерения	Кол. по проекту	Фактич. требуется изделия (запол. стр-й)	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
		Б. Материалы								
65		Провод с медной жилой с поливинилхлоридной изоляцией	ПВ1×1.0 380 ГОСТ 6323-71	км	0,4					
66		Трубка из поливинилхлоридного пластиката (винипластовая)	Трубка III ТВУ0-230-4×0,6 ГОСТ 19034-73	м	11					
67		Зажим коммутационный нормальный	ЗК-Н ОНУ-251-64	шт	152					
68		Зажим коммутационный с перемычкой	ЗК-П ОНУ-252-64	шт	58					
69		Зажим коммутационный с подгоночной катушкой	ЗК-7,5 ОНУ-253-64	шт.	4					
70		Колодка маркировочная	КМ-4 ОНУ-254-64	шт.	10					
71		Рейка зажимов	РЗ-6 ОНУ-255-64	шт.	2					
72		То же	РЗ-20 ОНУ-255-64	шт.	1					

44 6802/III

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Седых		
Пров.		Марченко		
Гл.спец.		Мажников		
Нач.отд.		Иванов		
Н.контр.		Золотарева		

904-1-20/76 Альбом III А-20

Заказная спецификация аппаратуры и материалов, установленных на щитах.

Лит	Масса	Масштаб
	–	–

Лист 5 Листов 5

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ

Заказная спецификация щитов и пультов

№№ п.п	Наименование	Обозначение по ГОСТУ (чертеж конструкции, ТУ)	Количество	Чертеж: Общего вида	Чертеж: Монтажной схемы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
	Центральный щит компрессорной, состоит:					Заводы Главмонтажавтоматики
1.	Панель ПУ1	ЩПП-2200×1000 ГОСТ 3244-68	1	А-11	А-12	Принципиальные электрические схемы лист А-3... А-10
2.	Панель ПУ2	ЩПП-2200×800 ГОСТ 3244-68	1	А-11	А-13	То же
3.	Панель РП1	ЩПП-2200×600 ГОСТ 3244-68	1	—	А-14	"
4.	Панель РП2	ЩПП-2200×1000 ГОСТ 3244-68	1	—	А-15	"
5.	Панель вспомогательная с дверью	ПнВ-2Д-ЩБК ТУ36.716-71	1	—	—	Заводы Главмонтажавтоматики

45 6802/III

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Третьякова		
Пров.		Марченко		
Гл.спец.		Мажников		
Нач.отд.		Иванов		
Н.контр.		[illegible]		

904-1-20/76 Альбом III А-21

Заказная спецификация щитов и пультов

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист | Листов 1

Гипростройдормаш

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

Номера по порядку	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	Инвент. номер подлинника	Примечание
9	12	ЭЛ-19	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 5 Общий вид	1		
10	11	ЭЛ-20	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 5. Технические данные электрооборудования. Таблица	1		
	11	ЭЛ-21	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 5. Перечень надписей Таблица	1		

Номера по порядку	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	Инвент. номер подлинника	Примечание
13	12	ЭЛ-13	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 3 Общий вид	1		
14	11	ЭЛ-14	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 3. Технические данные электрооборудования. Таблица	1		
15	11	ЭЛ-15	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 3. Перечень надписей. Таблица	1		
16	12	ЭЛ-16	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 4. Общий вид	1		
17	11	ЭЛ-17	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 4. Технические данные электрооборудования. Таблица	1		
18	11	ЭЛ-18	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 4. Перечень надписей. Таблица	1		

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

Номера по порядку	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	Инвент. номер подлинника	Примечание
7	12	ЭЛ-7	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 1. Общий вид	1		
8	11	ЭЛ-8	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 1. Технические данные электрооборудования Таблица	1		
9	11	ЭЛ-9	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 1. Перечень надписей. Таблица	1		
10	12	ЭЛ-10	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 2. Общий вид	1		
11	11	ЭЛ-11	Щит закрытый 1ШЩ. Панель 2 Технические данные электрооборудования Таблица	1		
12	11	ЭЛ-12	Щит закрытый 1ШЩ Панель 2 Перечень надписей Таблица	1		

Номера по порядку	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	Инвент. номер подлинника	Примечание
1	11	ЭЛ-1	Опись документов	4		
2		ЭЛ-2	Щит закрытый 1ШЩ Общий вид	1		
3	11	ЭЛ-3	Щит закрытый 1ШЩ. Технические данные электрооборудования. Таблица	1		
4	11	ЭЛ-4	Щит закрытый 1ШЩ. Перечень надписей. Таблица	1		
5		ЭЛ-5	Щит закрытый 1ШЩ. Панели 1,2. Схема электрическая соединений	1		
6		ЭЛ-6	Щит закрытый 1ШЩ Панели 3÷5. Схема электрическая соединений	1		

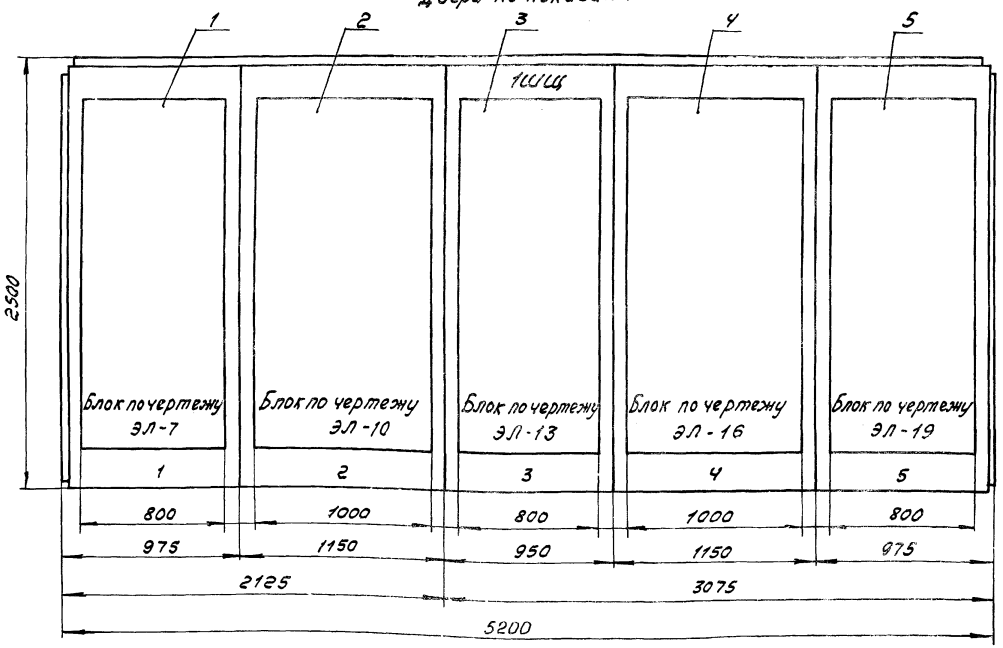
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

6802/III (46)

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-1		
Разраб.		Чапны		19.12.76	Щит закрытый 1ШЩ. Опись документов.	Литера	Лист 1	Листов 4
Пров.		Давыдова		19.12.76				
Нач.отд.		Давыдов		20.12.76				
Н.контр.		Золотарева		20.12.76		Гипростроидортранс отдел электротехнический		
Утв.		Леонов		20.12.76				

Вид спереди

Двери не показаны



Линия склеивания листов

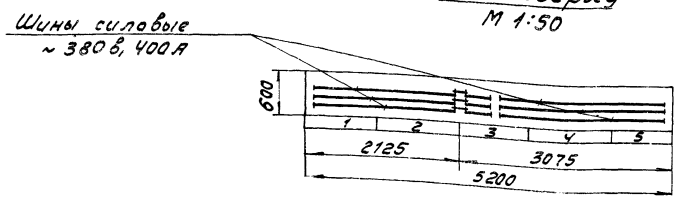
Схема склеивания листов

ЭЛ-2 лист 1	ЭЛ-2 лист 2

Номер секции		1		2		
Надписи на дверях шкафов (номера панелей)		1	2	3	4	5
Надписи на дверях шкафов (номера и наименования механизмов)	1я строка	5,7- Вытяжные установки В-1, В-2				6- Вытяжная установка В-1
	2я строка	8- Дренажный насос	3,4- Компрессоры	Ввод 1; Ввод 2	1,2 - Компрессоры	10- Отопительный агрегат А-1
	3я строка	12- Насос нагретой воды 14- Насос охлажденной воды		Секционный автомат		11- Насос подачи раствора 13- Насос нагретой воды
	4я строка	9- Отопительный агрегат А-1				15- Насос охлажденной воды 16- Резерв
Схемы соединений секций щита		ЭЛ-5		ЭЛ-6		
Принципиальные схемы приводов						

Вид сверху

М 1:50



6802/III

47

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-2			
Разраб.		Чалны		16.02.76	Щит закрытый 1ШЩ. Общий вид.	Литера	Масса	Масштаб 1:10
Провер.		Давыдова		16.12.75				
Гл.спец.		Нашельский		20.12.75		Лист 1	Листов 2	

Двери шкафов панелей 1÷5

Вид спереди М1:10

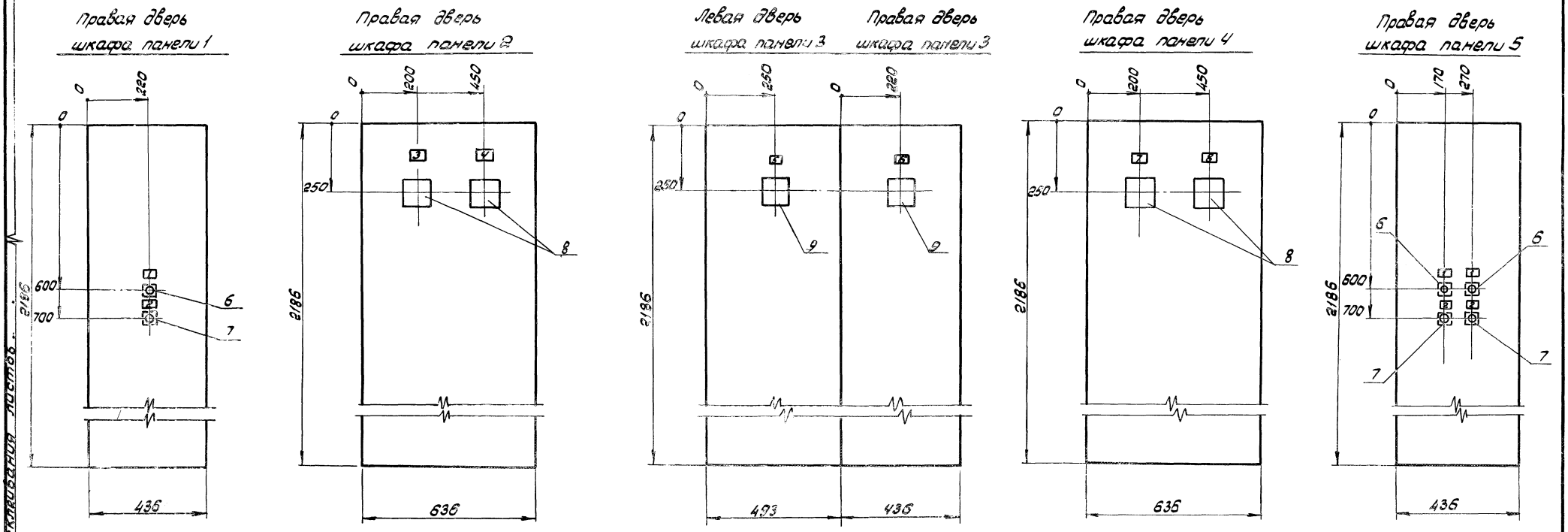


Схема склеивания листов

ЭЛ-2 лист 1	ЭЛ-2 лист 2

1. Технические данные электрооборудования таблица - ЭЛ-3
2. Перечень надписей - таблица ЭЛ-4

6802/III (48)

					904-1-20/76 Альбом III		ЭЛ-2	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Щит закрытый 1ШЦ Общий вид	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Чапны						1:20
Провер.		Давыдова		16.12.76		Лист 2	Листов 2	
Гл. спец.		Нашельский		20.12.76				
Нач. отд.		Давыдов		20.12.76				

Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1	5В-КП	Табличка	Пуск	
	6В-КП	То же		
	11Н-КП	"		
2	5В-КС	"	Стоп	
	6В-КС	"		
	11Н-КС	"		
3	А-3	"	Компрессор 3	
4	А-4	"	Компрессор 4	
5	V-1	"	Ввод1	
6	V-2	"	Ввод2	
7	А-1	"	Компрессор 1	
8	А-2	"	Компрессор 2	

Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб	Чапны	[signature]	16.12.75
Пров.	Давыдова	[signature]	16.12.75
Нач.отд.	Давыдов	[signature]	20.12.75
Н.контр.	Золотарева	[signature]	20.12.75
Утв.	Леонов	[signature]	25.12.75

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-4

Щит закрытый 1ШЩ. Перечень надписей. Таблица

Литера	Лист	Листов
	1	1

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

Поз.	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номинальные данные цепей: Главной u,в	Главной i,а	Упр. u,в	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	1		Панель управления	1	По чертежу ЭЛ-7	-	-	-		
2	2		Панель управления	1	По чертежу ЭЛ-10	-	-	-		
3	3		Панель управления	1	По чертежу ЭЛ-13	-	-	-		
4	4		Панель управления	1	По чертежу ЭЛ-16	-	-	-		
5	5		Панель управления	1	По чертежу ЭЛ-19	-	-	-		
6	1. 5	5В-КП 6В-КП 11Н-КП	Кнопка управления	3	КЕ011У3				Толкатель черный К: 1з; 1р Исполнение 2	
7	1. 5	5В-КС 6В-КС 11Н-КС	Кнопка управления	3	КЕ011У3				Толкатель красный К: 1з; 1р Исполнение 2	
8	2. 4	А-3, А-4 А-1, А-2	Амперметр	4	Э-377				Шкала 0-200А	Для включения через трансформатор тока
9	3	V-1, V-2	Вольтметр	2	Э-377				Шкала 0-500В	

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

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб		Чапны	[signature]	16.12.75
Пров.		Давыдова	[signature]	16.12.75
Нач.отд.		Давыдов	[signature]	20.12.75
Н.контр.		Золотарева	[signature]	20.12.75
Утв.		Леонов	[signature]	25.12.75

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-3

Щит закрытый 1ШЩ. Технические данные электрооборудования. Таблица

Литера	Лист	Листов
	1	1

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

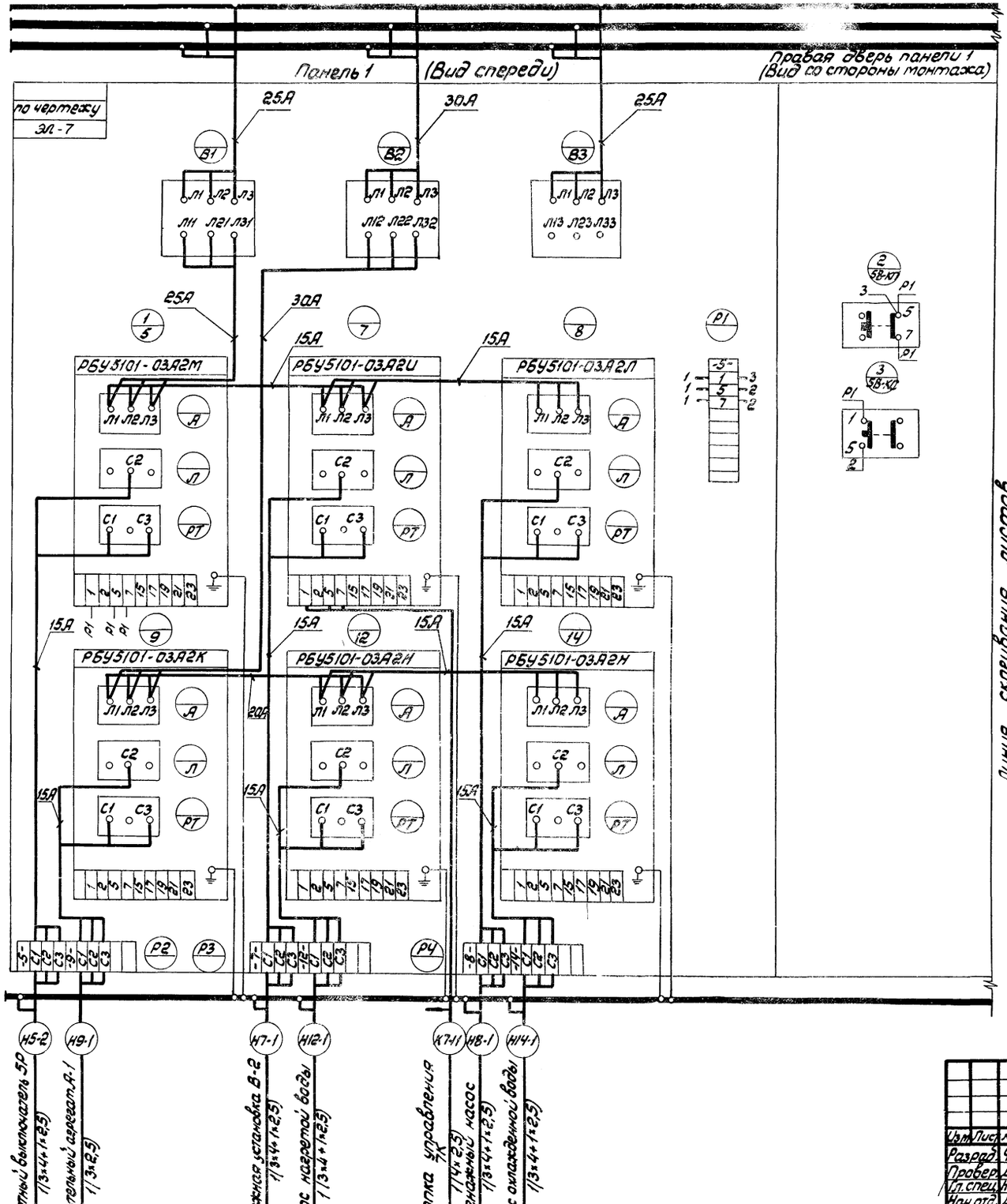
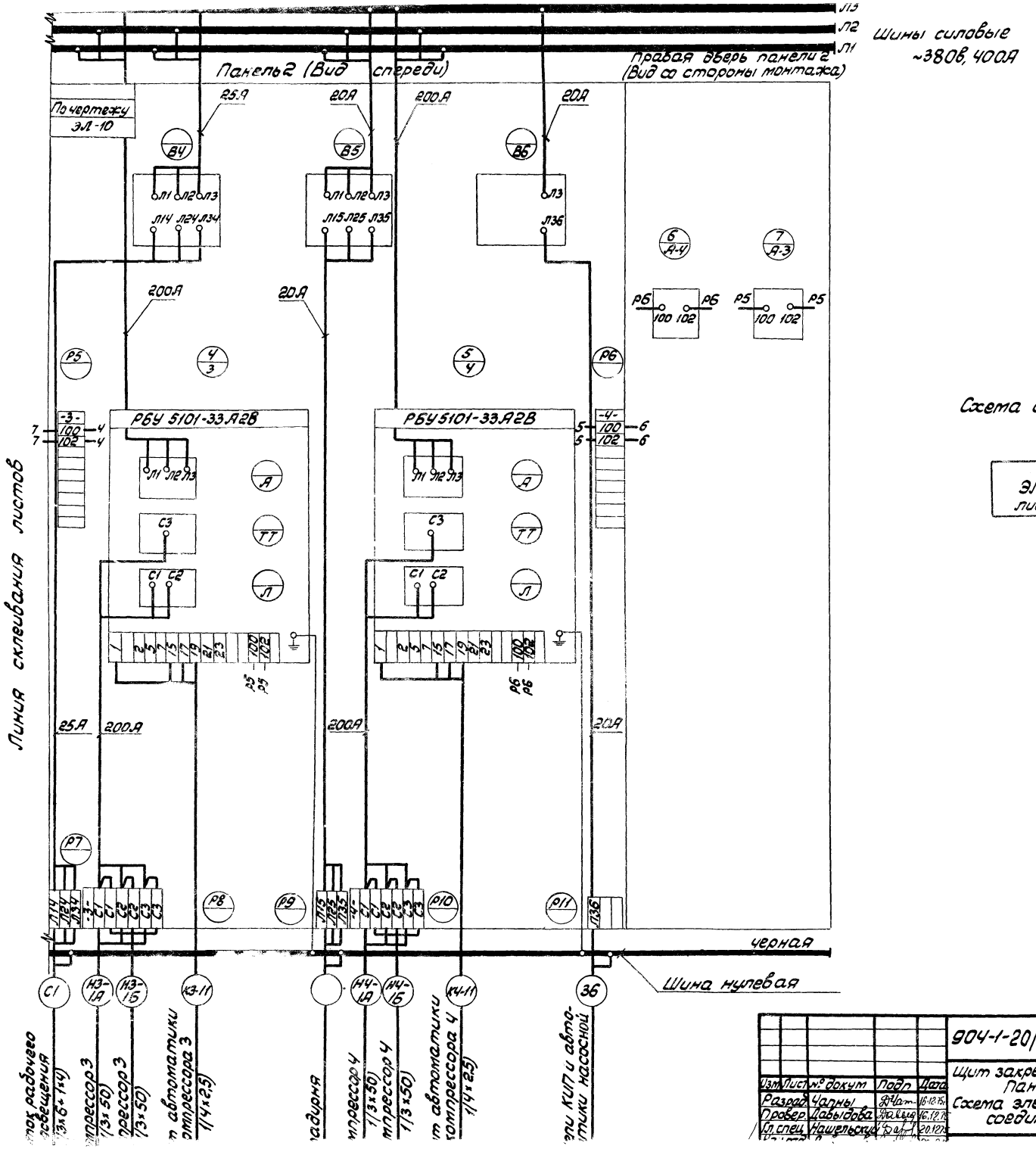


Схема склеивания листов

ЭЛ-5 лист 1	ЭЛ-5 лист 2

6802/III 50

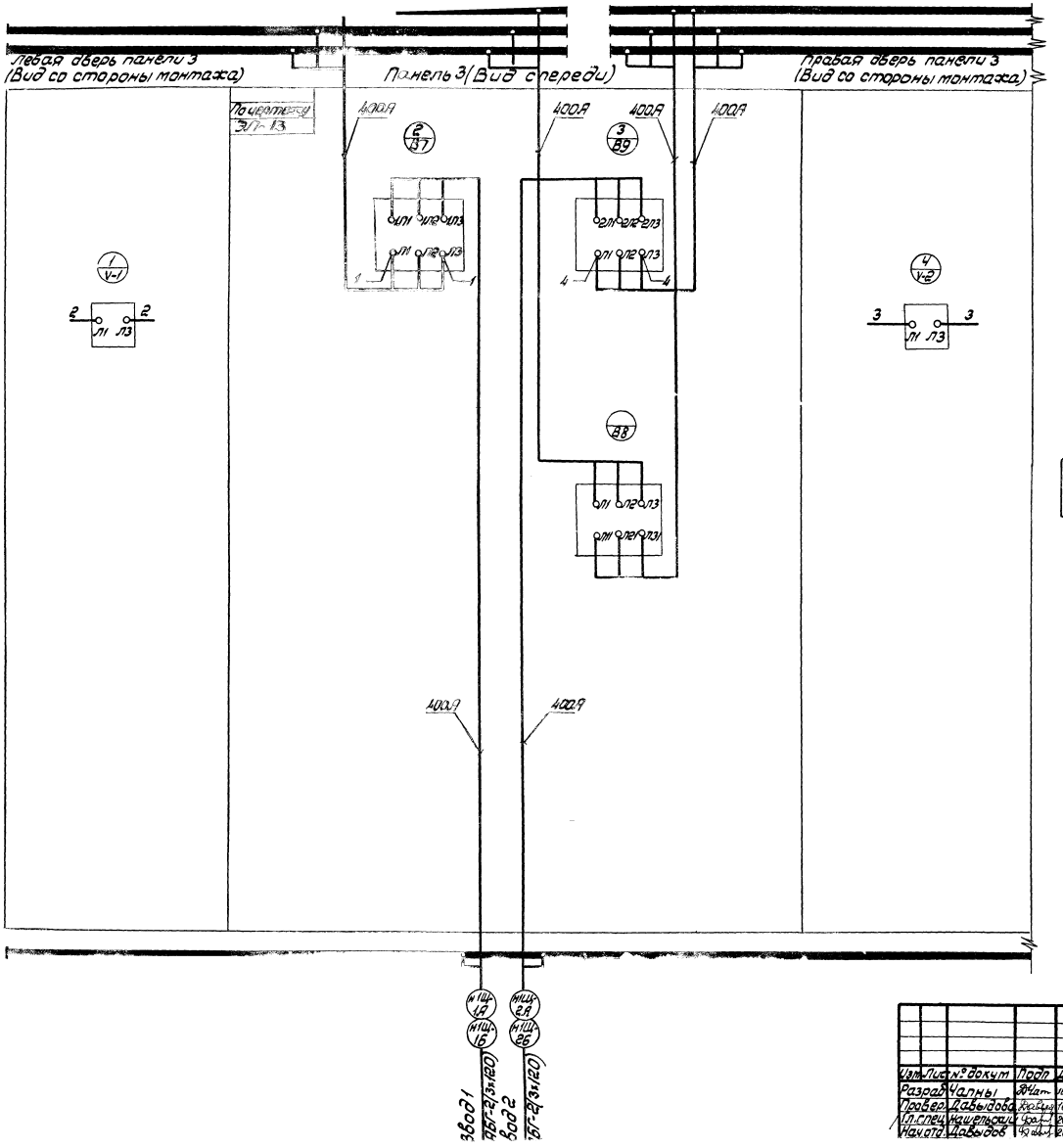
					904-1-20/76 Альбом III	ЭЛ-5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит закрытый 1ЩЩ. Панели 1,2 Схема электрическая соединений	Литера / Масса / Масштаб
Разраб.		Чалых		16.12.76		—
Провер.		Давыдова		16.12.76		Лист 1 / Листов 2
Гл. спец.		Нашельский		20.12.76		
Нач. отд.		Давыдов		20.12.76		



51

6802/III

					904-1-20/76 Альбом III			ЭЛ-5
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Щит закрытый 1ШЩ. Панели 1, 2 Схема электрическая соединений	Литера	Масса	Масштаб
Разраб		Чапны		16.12.75				–
Провер		Давыдова		16.12.75				
Гл. спец		Нашельский		20.12.75		Лист 2	Листов 2	


Левая дверь панели 3
(Вид со стороны монтажа)
Панель 3 (Вид спереди)
Правая дверь панели 3
(Вид со стороны монтажа)
По чертежу ЭЛ-13
400А
400А
400А
400А
400А
400А
2/В7
3/В9
В8
1/V-1
4/V-2
ЛП ЛЗ
ЛП ЛЗ
ЛП ЛЗ

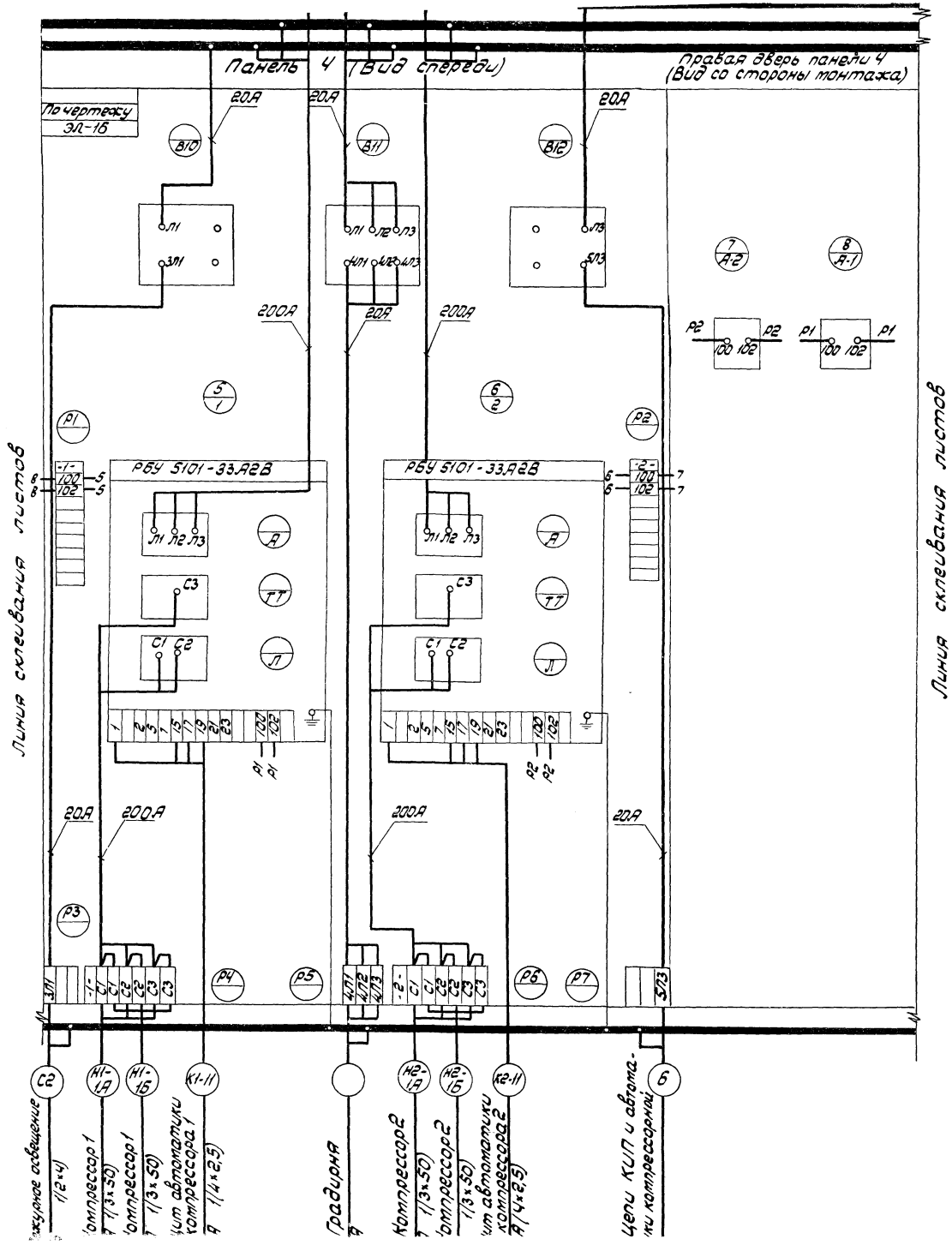


Схема склеивания листов

ЭЛ-6 лист1	ЭЛ-6 лист2	ЭЛ-6 лист3

53

6802/III

					904-1-20/76 Альбом III	ЭЛ-6
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит закрытый ЩЗЦ. Панели 3÷5. Схема электрическая соединений	Литера / Масса / Масштаб
Разраб.		Чалых		16.12.76		—
Провер.		Давыдова		16.12.76		Лист 2 Листов 3
Н. спец.		Чашельский		20.12.76		
Нач. отд.		Давыдов		20.12.76		Типография Госстроя

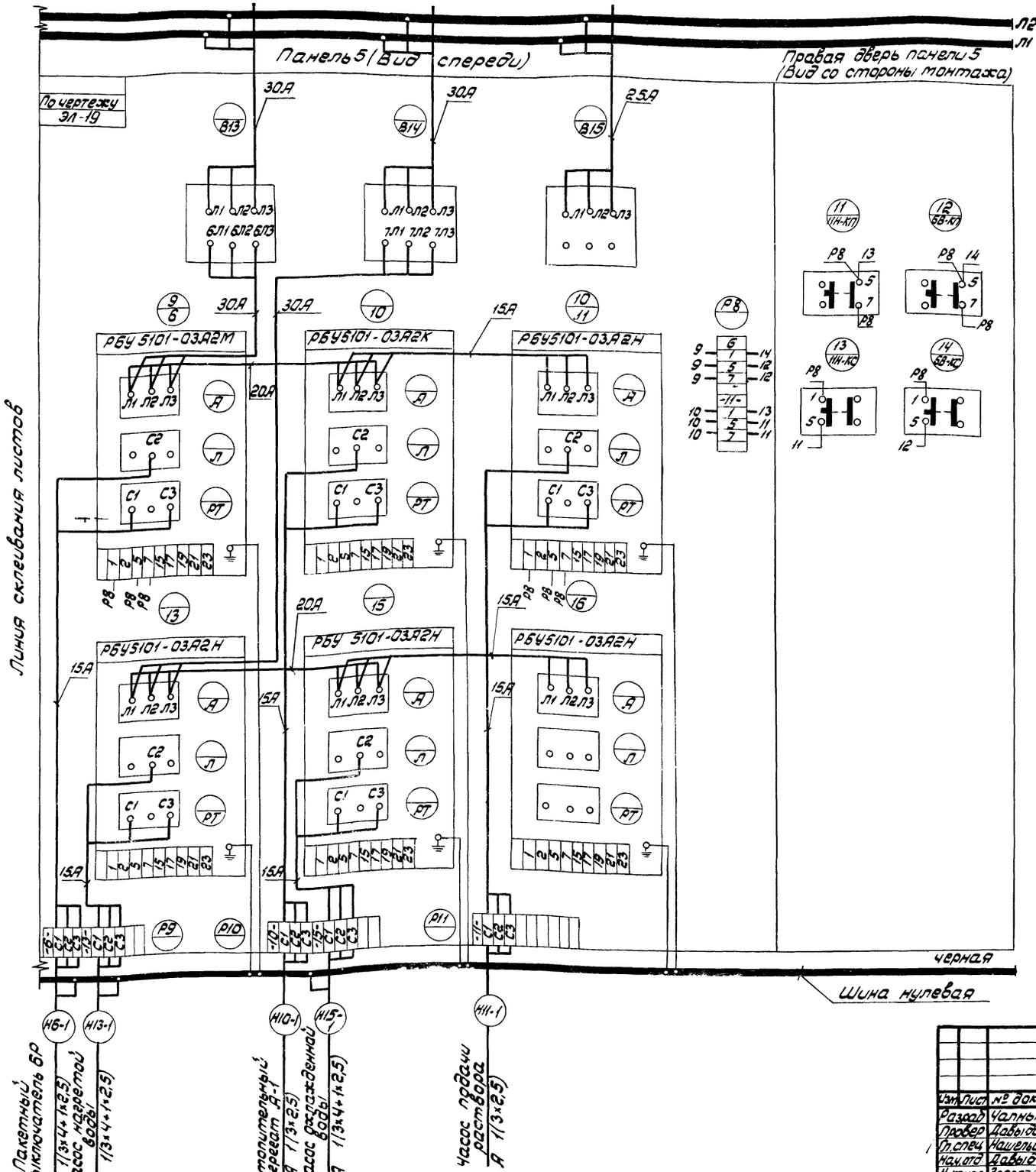


Схема склеивания листов

ЭЛ-6 лист 1	ЭЛ-6 лист 2	ЭЛ-6 лист 3

54

6802/III

				904-1-20/76 Альбом III	ЭЛ-6
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит закрытый ЩШ. Панели 3÷5. Схема электрическая соединений
Разраб.		Чалых		16.12.75	
Провер.		Давыдова		16.12.75	
Н. контр.		Нашельский		20.12.75	
Утв.		Давыдов		20.12.75	

Литера | Масса | Масштаб: —

Лист 3 | Листов 3

Гипростроймаш

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

Панель	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1	1	В1	Табличка	Групповой автомат	
	2	В2	То же	Групповой автомат	
	3	В3	"	Резерв	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Чалны		16.12.76
Пров.		Давыдова		16.12.76
Нач.отд.		Давыдов		20.12.76
Н.контр.		Золотарева		20.12.76
Утв.		Леонов		25.12.76

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-9

Щит закрытый 1ШЩ. Панель 1. Перечень надписей. Таблица

Литера	Лист	Листов
	1	1

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

Формат 11

Поз	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номинальные данные цепей: Главной, и, в	Главной, и, а	Упр., и, в	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	1		Блок управления	1	РБУ5101-03А2М	~380	5	~220		
2	1		Блок управления	1	РБУ5101-03А2И	~380	2,5	~220		
3	1		Блок управления	1	РБУ5101-03А2Л	~380	4	~220		
4	1		Блок управления	1	РБУ5101-03А2К	~380	3,2	~220		
5	1		Блок управления	2	РБУ5101-03А2Н	~380	6,3	~220		
6	1	В1, В3	Автомат	2	А3124	~500	100	-	Комбинированный расцепитель-25А	
7	1	В2	Автомат	1	А3124	~500	100	-	Комбинированный расцепитель-30А	

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

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб		Чалны		16.12.76
Пров		Давыдова		16.12.76
Нач.отд.		Давыдов		20.12.76
Н.контр.		Золотарева		20.12.76
Утв.		Леонов		25.12.76

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-8

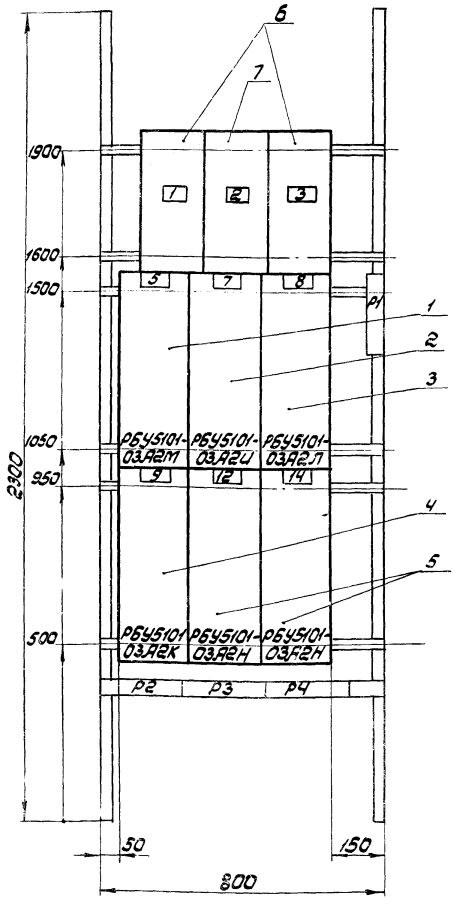
Щит закрытый 1ШЩ. Панель 1. Технические данные электрооборудования. Таблица

Литера	Лист	Листов
	1	1

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

Формат 11

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-



1. Технические данные электрооборудования таблица - ЭЛ-8
2. Перечень надписей-таблица ЭЛ-9

6802/III

55

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Чалны		16.12.76
Провер		Давыдова		16.12.76
Гл.спец		Нашельский		20.12.76
Нач.отд.		Давыдов		20.12.76
Н.контр.		Золотарева		20.12.76
Утверд.		Леонов		25.12.76

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-7

Щит закрытый 1ШЩ. Панель 1. Общий вид.

Литера	Масса	Масштаб
		1:10

Лист 1 | Листов 1

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1	В4	Табличка	Щиток рабочего освещения	
2	В5	То же	Питание гардины	
3	В6	"	Питание цепей КИП и автоматики насосной	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Чалны			16.12.76
Пров.	Давыдова			16.12.76
Нач.отд.	Давыдов			20.12.76
Н.контр.	Золотарева			20.12.76
Утв.	Леонов			25.12.76

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-12

Щит закрытый 1ШЩ. Панель 2. Перечень надписей. Таблица

Литера | Лист 1 | Листов 1

Гипростройдортранс отдел электротехнический

Формат 11

Поз.	Обозначение по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Номинальные данные цепей: главной U,В	главной I,А	упр. U,В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1		Блок управления	2	РБУ5101-33А28	~380	145	~220		
2	В4	Автомат	1	А3124	~500	100	–	Комбинированный расцепитель 25А	
3	В5	Автомат	1	А3124	~500	100	–	Комбинированный расцепитель 20А	
4	В6	Автомат	1	А3123	~500	100	–	Комбинированный расцепитель 20А	

Панель 2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Чалны			16.12.76
Пров.	Давыдова			16.12.76
Нач.отд.	Давыдов			20.12.76
Н.контр.	Золотарева			20.12.76
Утв.	Леонов			25.12.76

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-11

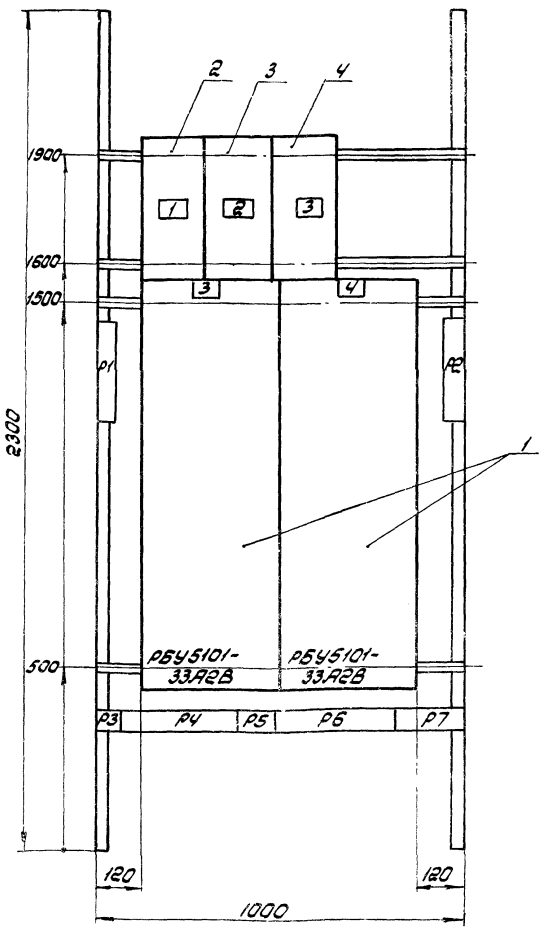
Щит закрытый 1ШЩ. Панель 2. Технические данные электрооборудования. Таблица

Литера | Лист 1 | Листов 1

Гипростройдортранс отдел электротехнический

Формат 11

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-



1. Технические данные электрооборудования таблица - ЭЛ-11
2. Перечень надписей - таблица - ЭЛ-12

6802/III (56)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Чалны			16.12.76
Провер.	Давыдова			16.12.76
Гл.спец.	Нашельский			20.12.76
Нач.отд.	Давыдов			20.12.76
Н.контр.	Золотарева			20.12.76
Утверд.	Леонов			25.12.76

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-10

Щит закрытый 1ШЩ. Панель 2. Общий вид

Литера | Масса | Масштаб 1:10

Лист 1 | Листов 1

Гипростройдортранс отдел электротехнический

Панель	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
3	1	В7	Табличка	Ввод 1 ~ 380В	
	2	В9	То же	Ввод 2 ~ 380В	
	3	В8	"	Секционный автомат	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Чалных			16.12.75
Пров.	Давыдова			20.12.75
Начотд.	Давыдов			20.12.75
Н.контр.	Золотарева			20.12.75
Утв.	Леонов			25.12.75

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-15

Щит закрытый 1ШЩ. Панель 3. Перечень надписей. Таблица.

Литера	Лист	Листов
	1	1

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

Формат 11

Поз.	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Номинальные данные цепей: Главной U, В	Главной I, А	Упр. U, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	3	87,88,89	Автомат	3	А3144	~500	600	-	Комбинированный расцепитель-УЗ0А	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Чалных			16.12.75
Пров.	Давыдова			20.12.75
Начотд.	Давыдов			20.12.75
Н.контр.	Золотарева			20.12.75
Утв.	Леонов			25.12.75

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-14

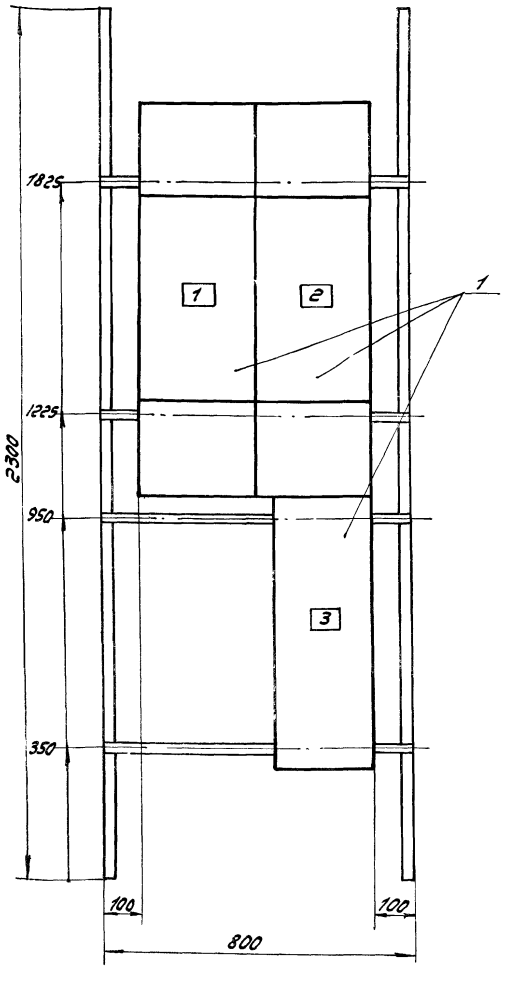
Щит закрытый 1ШЩ. Панель 3. Технические данные электрооборудования. Таблица

Литера	Лист	Листов
	1	1

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

Формат 11

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-13



1. Технические данные электрооборудования - таблица - ЭЛ-14
2. Перечень надписей - таблица ЭЛ-15.

6802/III (57)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Чалных			16.12.75
Провер.	Давыдова			16.12.75
Гл.спец.	Нашельский			20.12.75
Начотд.	Давыдов			20.12.75
Н.контр.	Золотарева			20.12.75
Утверд.	Леонов			25.12.75

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-13

Щит закрытый 1ШЩ. Панель 3. Общий вид.

Литера	Масса	Масштаб
		1:10

Лист 1	Листов 1

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

Панель	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
Ч	1	В10	Табличка	Дежурное освещение	
	2	В11	То же	Питание градирни	
	3	В12	"	Питание цепей КИП и автоматики компрессорной	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Чалных		16.12.75	
Пров.	Давыдова		20.12.75	
Нач.отд.	Давыдов		20.12.75	
Н.контр.	Золотарева		20.11.75	
Утв.	Леонов		25.12.75	

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-18

Щит закрытый 1ШЩ. Панель Ч. Перечень надписей. Таблица

Литера	Лист	Листов
	1	1

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

Формат 11

Поз.	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номинальные данные цепей: Главной U, В	Главной I, А	Упр U, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	Ч		Блок управления	2	РБУ5101-33А28	~380	146	~220		
2	Ч	В10, В12	Автомат	2	А3123	~500	100	—	Комбинированный расцепитель-20А	
3	Ч	В11	Автомат	1	А3124	~500	100	—	Комбинированный расцепитель-20А	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Чалных		15.12.75	
Пров.	Давыдова		20.12.75	
Нач.отд.	Давыдов		20.12.75	
Н.контр.	Золотарева		20.12.75	
Утв.	Леонов		25.12.75	

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-17

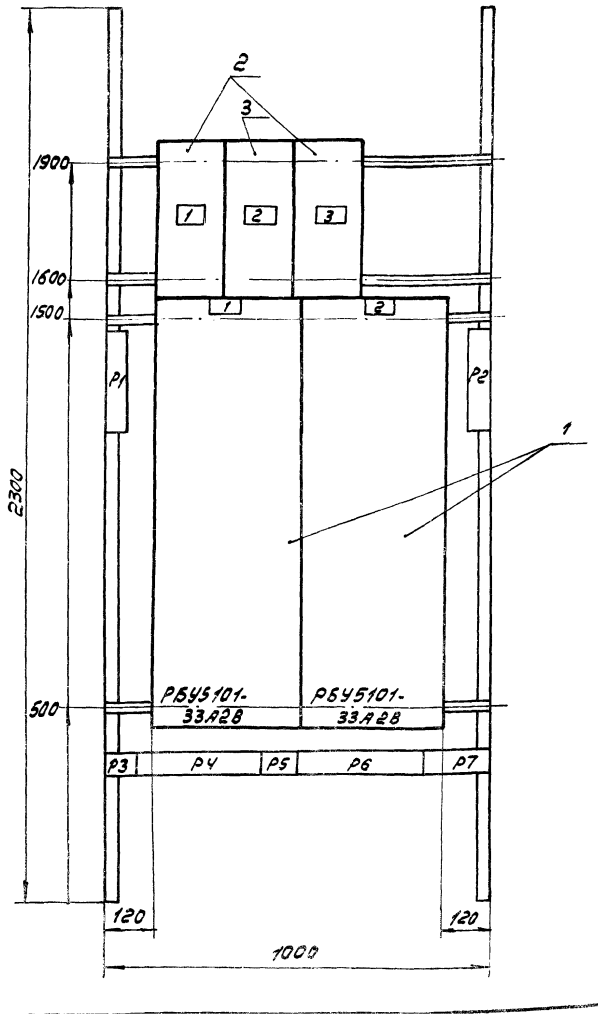
Щит закрытый 1ШЩ. Панель Ч. Технические данные электрооборудования. Таблица

Литера	Лист	Листов
	1	1

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

Формат 11

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-16



1. Технические данные электрооборудования таблица ЭЛ-17
2. Перечень надписей-таблица ЭЛ-18

6802/III (58)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Чалных		16.12.75	
Провер.	Давыдова		16.12.75	
Гл.спец.	Нашельский		20.12.75	
Нач.отд.	Давыдов		20.12.75	
Н.контр.	Золотарева		20.12.75	
Утверд.	Леонов		25.12.75	

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-16

Щит закрытый 1ШЩ. Панель Ч. Общий вид

Литера	Масса	Масштаб
		1:10
Лист 1	Листов 1	

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

Панель	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
5	1	В13	Табличка	Групповой автомат	
	2	В14	То же	Групповой автомат	
	3	В15	"	Реверв	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Чапны		16.12.76
Пров.		Давыдова		16.12.76
Нач.отд.		Давыдов		20.12.76
Н.контр.		Золоторева		20.12.76
Утв.		Леонов		25.12.76

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-21

Щит закрытый 1 Шц. Панель 5. Перечень надписей. Таблица

Литера	Лист	Листов
	1	1

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

Формат 11

Поз.	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Колич.	Тип	Номинальные данные цепей: главной U, В	главной I, А	упр. U, В	Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
1	5		Блок управления	1	РБУ5101-03А2М	~380	5	~220		
2	5		Блок управления	1	РБУ5101-03А2К	~380	3,2	~220		
3	5		Блок управления	4	РБУ5101-03А2Н	~380	6,3	~220		
4	5	В13, В14	Автомат	2	А3124	~500	100	-	Комбинированный расцепитель-30А	
5	5	В15	Автомат	1	А3124	~500	100	-	Комбинированный расцепитель-25А	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Чапны		16.12.76
Пров.		Давыдова		16.12.76
Нач.отд.		Давыдов		20.12.76
Н.контр.		Золоторева		20.12.76
Утв.		Леонов		25.12.76

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-20

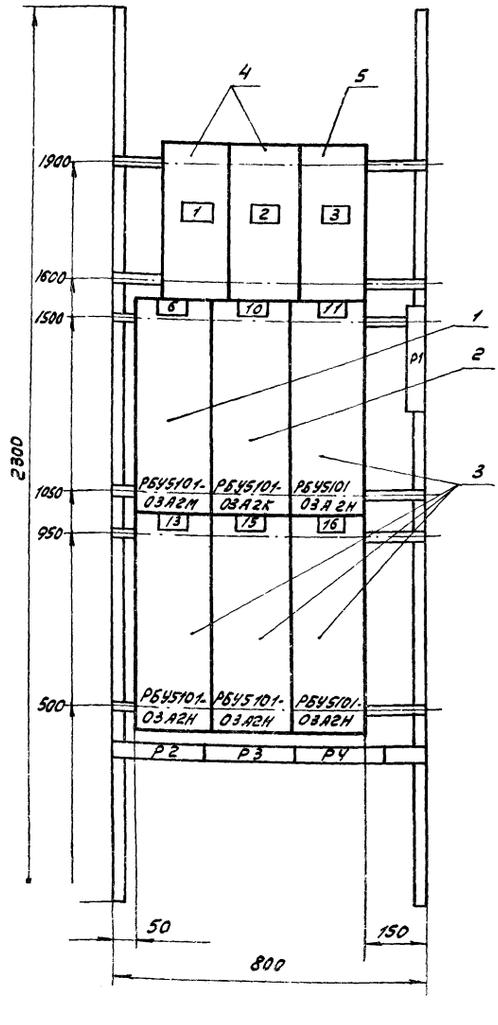
Щит закрытый 1 Шц. Панель 5. Технические данные электрооборудования. Таблица

Литера	Лист	Листов
	1	1

Гипростройдормаш Отдел электротехнический

Формат 11

904-1-20/76 Альбом III ЭЛ-19



1. Технические данные электрооборудования таблица ЭЛ-20
2. Перечень надписей - таблица ЭЛ-21

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чапны		16.12.76
Провер.		Давыдова		16.12.76
Гл.спец.		Нашедельский		20.12.76
Нач.отд.		Давыдов		20.12.76
Н.контр.		Золоторева		20.12.76

Щит закрытый 1 Шц. Панель 5. Общий вид

Литера	Масса	Масштаб
		1:10
Лист 1	Листов	

Гипростройдормаш

6802/III 59

gost.e-ecolog.ru