

Типовой проект

901-6-105.93

**ВЕНТИЛЯТОРНАЯ ГРАДИРНЯ
В ПЛАСТМАССОВОМ ИСПОЛНЕНИИ
С РЕГУЛИРУЕМОЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ, ПЛОЩАДЬЮ
ОРОШЕНИЯ 400 м² „Озон – 400“
Альбом 7**

Щиты. Задание заводу-изготовителю стр. f-19

Содержание альбома 7

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	Стр.
	Чертежи марки „ЭС.Н“	
1	Перечень проектной документации для заказа щитов станицы управления	3
	Щит открытый 1Щ	
2	Технические данные аппаратов	3
3	Чертеж общего вида	4,5
4	Схема электрическая соединений	5, 6
5	Перечень надписей.	7
	Панель управления и сигнализации	
6	Технические данные аппаратов	7
7	Чертеж общего вида	8
8	Схема электрическая соединений	9
9	Перечень надписей	7
	Панель общих цепей	
10	Технические данные аппаратов	10
11	Чертеж общего вида	10
12	Схема электрическая соединений	11
13	Перечень надписей	10
	Панель автоматики	
14	Технические данные аппаратов	12
15	Чертеж общего вида	12
16	Схема электрическая соединений	13
17	Перечень надписей	12
	Ящик ЯУ	
18	Технические данные аппаратов	14
19	Чертеж общего вида	15
20	Схема электрическая соединений	16
21	Перечень надписей	14
	Чертежи марки „АТХ.Н“	
1	Перечень технической документации для задания заводу-изготовителю щитов.	17
	Щит градирни	
2	Общий вид	17, 18
3	Таблица соединений	19
4	Таблица подключения	19

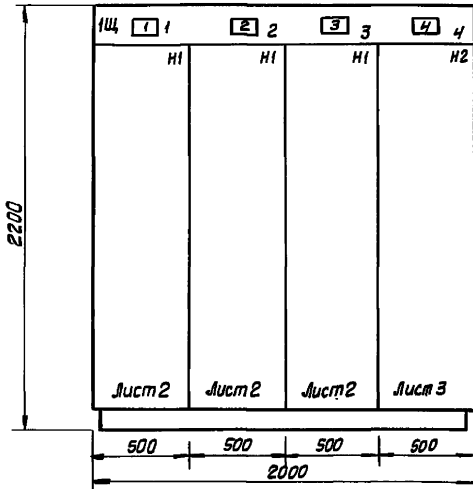
Альбом 7

Имя, И.П.Ф. Подпись и дата. Имя, И.П.Ф.

Т.П. 901-6-105.93-СА						
Изм.	Исх.	Лист	Фол.	Подпись	Дата	
Привязан	Нач. отд.	Маскин	Погов	Савченко		
	Тл. спец.	Погов	Савченко			
	Нач. сек.	Тытчиная				
	Зав. инж.	Савченко				
Имя, И.П.Ф.	И.контр.	Савченко				
Градирня вентиляторная с регулируемой производительностью "Озон-400"				Станция	Лист	Листов
Содержание альбома 7				Р		1
				А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону		

Альбом 7

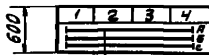
Вид спереди



Технические данные для паспортной таблички:

И.н. сл. ч. = 2835А
 И.н. сл. ч. = ~380В
 И.н. ч. чпр. = ~220В

Вид сверху
М1:50



Шины силовые
~380В; 300А

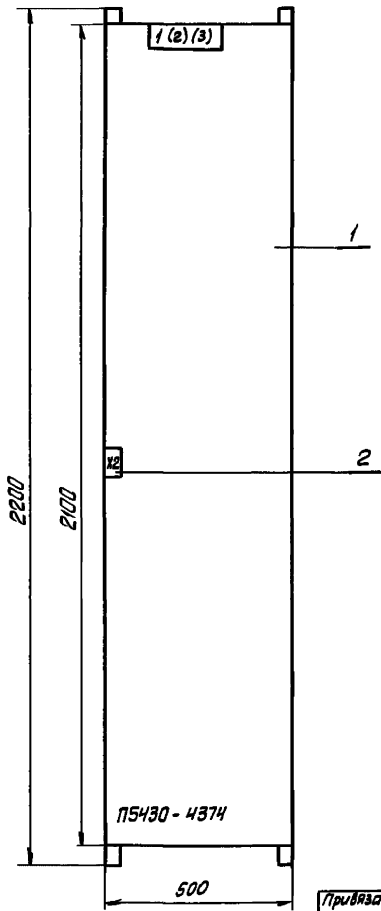
Привязан

Т.п. 901-6-105.93-9С.НЗ					
Изм.	Кол.ч.	Лист	И.док.	Подпись	Дата
И.н. сл. ч.		Ласыкин			
Гл. инж.		Попов			
Нач. сект.		Тертычная			
Вед. инж.		Савченко			
И.н. сл. ч.					
И.н. контр.		Савченко			
Грабдирня вентиляционная с регулируемой производительностью "Озон-400"			Стадия	Лист	Листов
Щит открытый, 1Щ			Р	1	3
Чертеж общего вида			А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону		

Формат А3

И.н. сл. ч. Подпись и дата (виза) И.н. сл. ч.

Альбом 7



Блок зажимов Х2 установить дополнительно.

Привязан

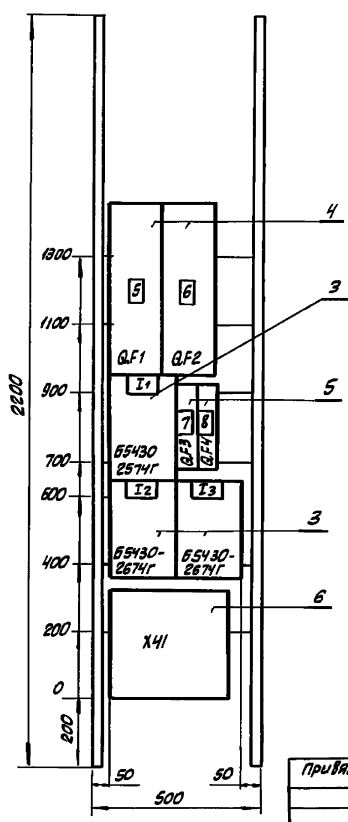
Т.п. 901-6-105.93-9С.НЗ					
Изм.	Кол.ч.	Лист	И.док.	Подпись	Дата
И.н. сл. ч.		Ласыкин			
Гл. инж.		Попов			
Нач. сект.		Тертычная			
Вед. инж.		Савченко			
И.н. сл. ч.					
И.н. контр.		Савченко			
Грабдирня вентиляционная с регулируемой производительностью "Озон-400"			Стадия	Лист	Листов
Щит открытый 1Щ			Р	2	
Панель 1, (2), (3) Чертеж общего вида			А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону		

130030-07 5

Формат А3

И.н. сл. ч. Подпись и дата (виза) И.н. сл. ч.

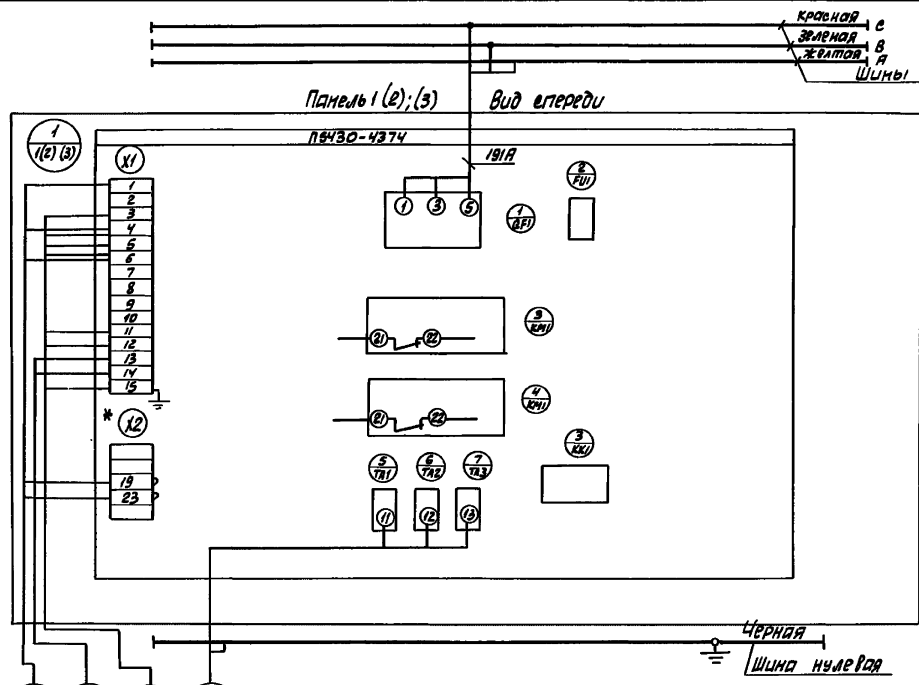
Альбом 7



Привязан	
Шифр	

Т.П. 901-6-105.93-ЭС.НЗ		
ЦВМ, Усил. Лист Шриф. Подпись Дата	Градирия вентиляционная с регулируемой пропускной способностью "Озон-400"	Стандия Лист Листов
Мощ. отгр. Масляный насос	Щит открытый, 1Щ. Панель 4. Чертеж общего вида	Р 3
Мощ. элект. Трещинный насос		
Вид. инж. Евлевченко		А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону

Формат А3



* Блок жажимов Х2 установить дополнительно.

Привязан	
Шифр	

Т.П. 901 - 6 - 105.93 - ЭС.Н4		
ЦВМ, Усил. Лист Шриф. Подпись Дата	Градирия вентиляционная с регулируемой пропускной способностью "Озон-400"	Стандия Лист Листов
Мощ. отгр. Масляный насос	Щит открытый, 1Щ. Панель 1(2);(3). Схема электрическая соединения	Р 1 2
Мощ. элект. Трещинный насос		
Вид. инж. Евлевченко		А.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону

14.00.130-07 Формат А3

Шифр пров. Подпись и дата. Видом. Шифр

- Клеммная колодка ТРК (ЭВМ) (3КК)
- Панель управления и сигнализации
- Панель автоматики КЭ
- Вентилятор плав. (2) (3)

Альбом 7

Панель	Строчка	Надпись	Поз. обознач.	Место надписи	Текст	Кол-во	Виз. шрифт	Заго-товка
1	1			Табличка	Вентилятор 1	1		
2	2			—	Вентилятор 2	1		
3	3			—	Вентилятор 3	1		
4	4			—	Ввод №1 и №2			
					Задвижки I, I ₂ , I ₃	1		
1				—	1	1		
2				—	2	1		
3				—	3	1		
4	5	QF1		—	QF1- Ввод №1 ~380/220В	1		
	6	QF2		—	QF2- Ввод №2 ~380/220В	1		
	7	QF3		—	QF3- Освещение градирни	1		
	8	QF4		—	QF4- Щит градирни ЩГ	1		
				—	I ₁	1		
				—	I ₂	1		
				—	I ₃	1		

Привязан			
Инв. №			
Т.п. 901-6-105.93-ЭС.Н5			
Изм. Кол-во Листов Итого Листов Дата			
Изм. от	Исполн.	Лист	Листов
Г. спец.	Попов	Р	1
Изм. сект.	Тыричная		
Вед. инж.	Савченко		
И.контр.	Савченко		

Формат А4



Формат А4

Альбом 7

Формат	Вона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
			ЭСН7	Чертеж общего вида		
			ЭСН8	Схема электрическая следящей		
			ЭСН9	Перечень надписей		
<u>Сборочные единицы</u>						
1				НИ	01	
1				Переключатель УПСНБ-ФЭ284УЗ	03	1-5А; 3-5А
2				Выключатель НЕВНУЗ ч/к черн.	06	1-5Б; 3-5Б; 1-5В; 3-5В
3				Выключатель НЕВНУЗ ч/к5 красн.	03	1-5В2; 3-5В2
4				Предохранитель ПК45-3	01	FU
5				Держатель ДПК1-2	01	
6				Амперметр ЭЭББ-2шк 0-030 кА	03	1РА; 3РА
7				Счетчик ЭЭБП	03	1РТ; 3РТ
8				Арматура АС1201192 ~ 220В	03	1-НЛ1; 3-НЛ1
9				Арматура АС1201592 ~ 220В	03	1-НЛ2; 3-НЛ2
10				Выпрямитель СВ24-30УМ4	01	UЭ
11				Блок задвижек БЗД4-ИИВ-В/ВУЗ-10	10	X1 ÷ X10

Привязан			
Инв. №			
Т.п. 901-6-105.93-ЭС.Н6			
Изм. Кол-во Листов Итого Листов Дата			
Изм. от	Исполн.	Лист	Листов
Г. спец.	Попов	Р	1
Изм. сект.	Тыричная		
Вед. инж.	Савченко		
И.контр.	Савченко		

Формат А4

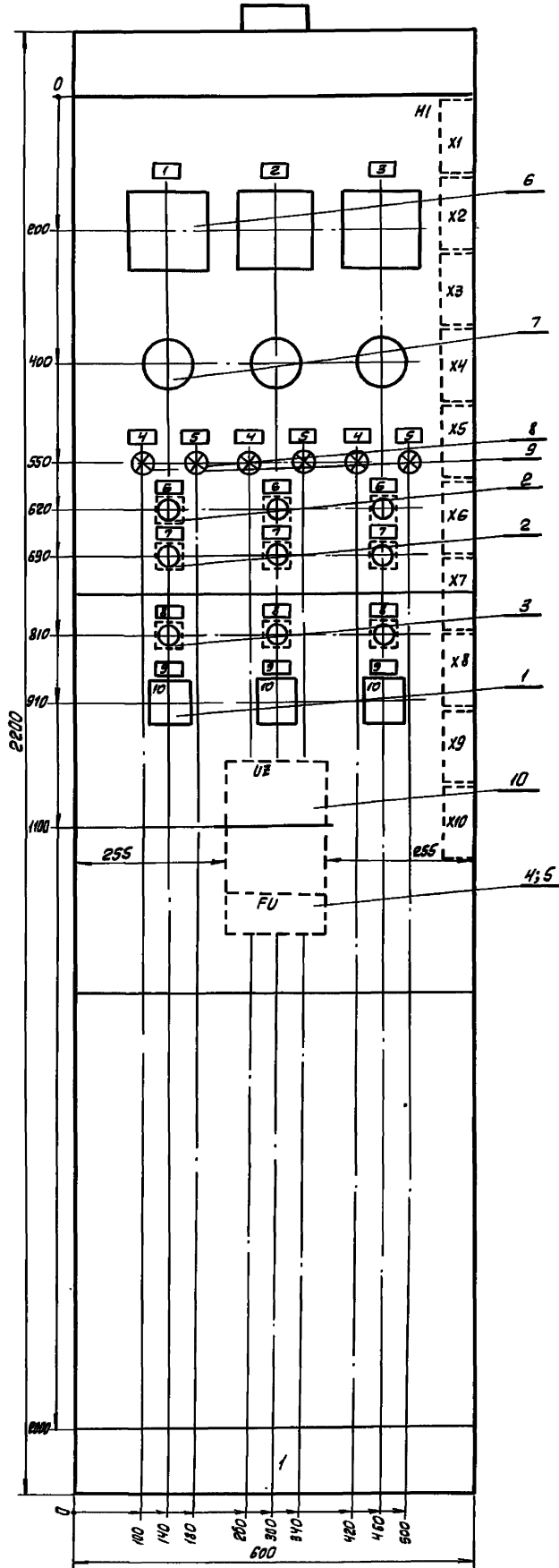
Панель	Строчка	Надпись	Поз. обознач.	Место надписи	Текст	Кол-во	Виз. шрифт	Заго-товка
1	1-РА			Табличка	Вентилятор 1	1		
2	2-РА			то же	Вентилятор 2	1		
3	3-РА			—	Вентилятор 3	1		
4	1-НЛ1 2-НЛ1 3-НЛ1			—	Включен вперед	1		
5	1-НЛ2 2-НЛ2 3-НЛ2			—	Включен назад	1		
6	1-5В 2-5В 3-5В			—	Пуск вперед	1		
7	1-5В4 2-5В4 3-5В4			—	Пуск назад	1		
8	1-5В2 2-5В2 3-5В2			—	Стоп	1		
9	1-5А 2-5А 3-5А			—	Циркуляр управления			
10	1-5А 2-5А 3-5А			На ключе	А-Д-О-М	1		
				Табличка	UЭ	1		
				—	FI	1		

Привязан			
Инв. №			
Т.п. 901-6-105.93-ЭС.Н9			
Изм. Кол-во Листов Итого Листов Дата			
Изм. от	Исполн.	Лист	Листов
Г. спец.	Попов	Р	1
Изм. сект.	Тыричная		
Вед. инж.	Савченко		
И.контр.	Савченко		

Формат А4

400302-07 8

Вид спереди



Вид сверху
M1:50



В контуре табличек указаны номера надписей по перечню надписей

Альбом 7

Инд. № техн. Подпись и дата вкл. инв. №

т.п. 901-6-105.93 - 9С.Н7

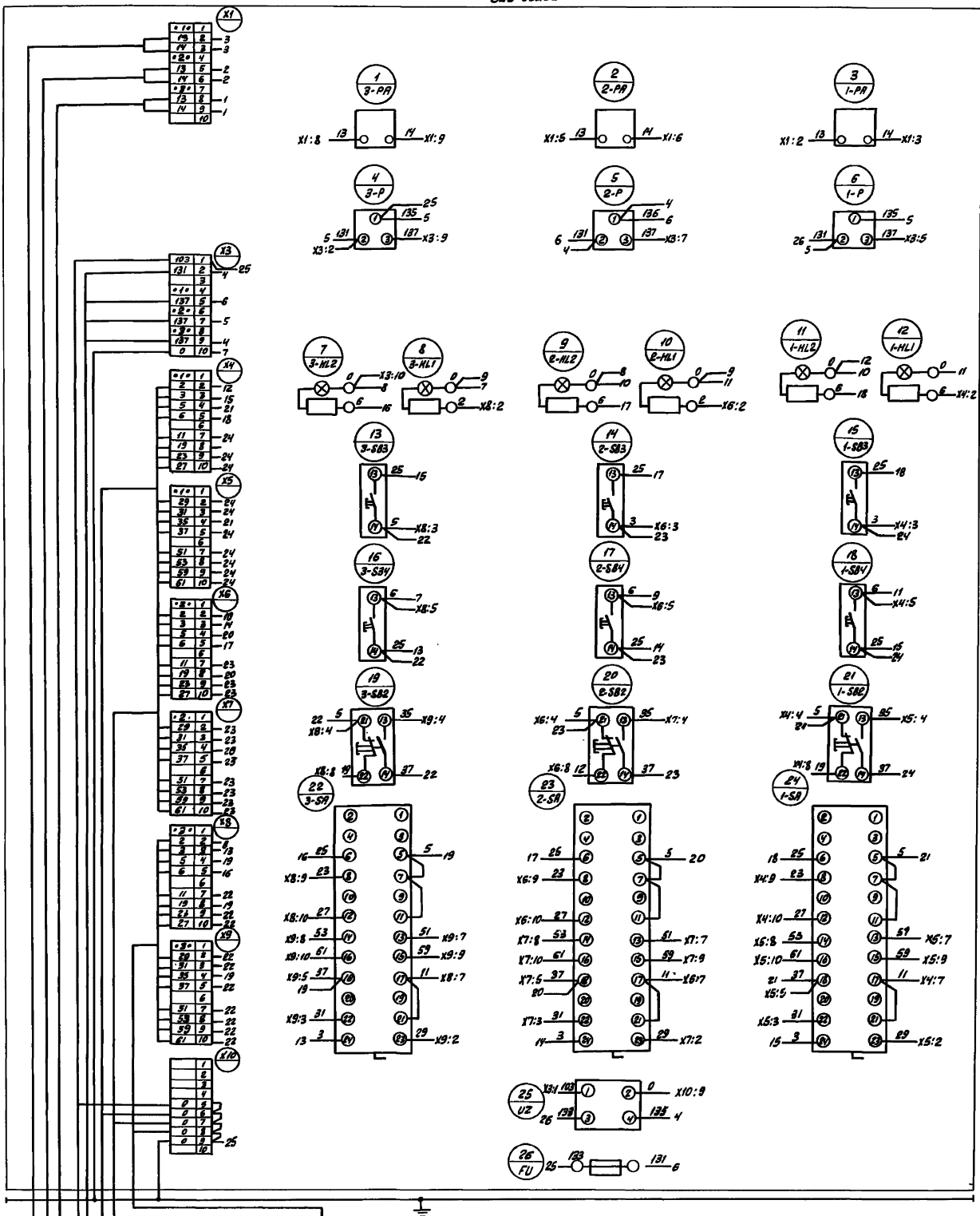
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содерж.	Лист	Листов
						Градирня вентиляционная с регулируемой производительностью "Озон-400"	Р	1
						Панель управления и сигнализации.		
						Чертеж общего вида		
Инд. №			И.контр	Савченко			А.Д. "Озон"	г. Ростов-на-Дону

Ц00130-07 9

Формат А2

Вид сверху

А.Медом 7

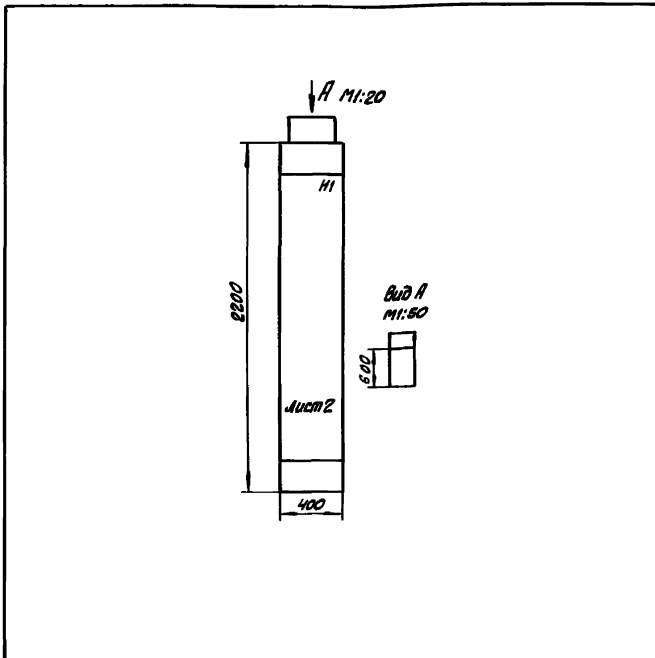


- И1-21 (12-4)
- И2-21 (12-4)
- И3-21 (12-4)
- И02 (12-4)
- И01 (12-4)
- И1-17 (11-2-25)
- И2-17 (11-2-25)
- И3-17 (11-2-25)

Изм. №		Изм. №		Изм. №		Изм. №		Изм. №	
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №

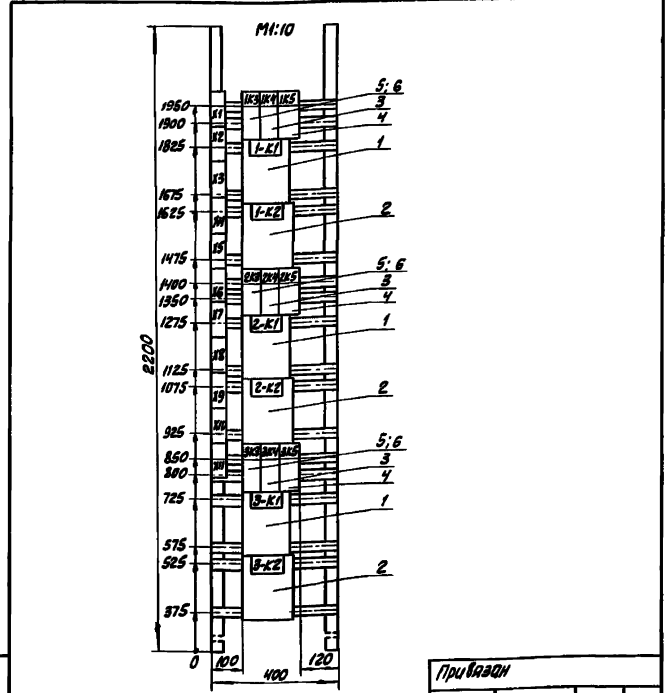
Т.п. 901-6 - 105.93-9С.Н8

Изм. № 1
Изм. № 2
Изм. № 3
Изм. № 4
Изм. № 5
Изм. № 6
Изм. № 7
Изм. № 8
Изм. № 9
Изм. № 10
Изм. № 11
Изм. № 12
Изм. № 13
Изм. № 14
Изм. № 15
Изм. № 16
Изм. № 17
Изм. № 18
Изм. № 19
Изм. № 20
Изм. № 21
Изм. № 22
Изм. № 23
Изм. № 24
Изм. № 25
Изм. № 26



Приказан			
Имя.д		Т.п. 901-6-105.93-9с.Н15	
Изм.	Контр.	Лист	Листов
Изм. 1	И.И.И.	Р	1 2
ИЗМ. КОМП. ЛИСТ И ДИЭ. ПОДПИСА. ДАТА		Градирия вентиляционная с регулируемой производительностью "Озон-400"	
Изм. отб.	И.И.И.	Панель автоматики	
И.И.И.	И.И.И.	Чертеж общего вида	
И.И.И.	И.И.И.	Р.О. "Озон"	
И.И.И.	И.И.И.	г. Ростов-на-Дону	

Формат А4



Приказан			
Имя.д		Т.п. 901-6-105.93-9с.Н15	
Изм.	Контр.	Лист	Листов
Изм. 1	И.И.И.	Р	2
ИЗМ. КОМП. ЛИСТ И ДИЭ. ПОДПИСА. ДАТА		Градирия вентиляционная с регулируемой производительностью "Озон-400"	
Изм. отб.	И.И.И.	Панель автоматики	
И.И.И.	И.И.И.	Чертеж общего вида	
И.И.И.	И.И.И.	Р.О. "Озон"	
И.И.И.	И.И.И.	г. Ростов-на-Дону	

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
А2		9с. Н15	Чертеж общего вида			
А2		9с. Н16	Схема электрическая соединений			
А4		9с. Н17	Перечень надписей			
<u>Сборочные единицы</u>						
Н1 01						
	1		Реле РПВ-91 УМЧ, ~220В	8	3-К1, 1-К1 2-К1	
	2		Реле РПВ-УМЧ, ~220В	3	3-К2, 1-К2 2-К2	
	3		Реле РПВ-М004Б, ~220В	3	1-К4, 2-К4 3-К4	
	4		Реле РПВ-13104Б, ~220В	3	1-К5, 2-К5 3-К5	
	5		Реле РПВ-12204Б, ~220В	3	1-К3, 2-К3 3-К3	
	6		Приставка ПК-104Б	3	1-К3, 2-К3 3-К3	
	7		Блок эджитов В324-АП25-В/843-10	10	Х1 ÷ Х10	

Приказан			
Имя.д		Т.п. 901-6-105.93-9с.Н14	
Изм.	Контр.	Лист	Листов
Изм. 1	И.И.И.	Р	1
ИЗМ. КОМП. ЛИСТ И ДИЭ. ПОДПИСА. ДАТА		Градирия вентиляционная с регулируемой производительностью "Озон-400"	
Изм. отб.	И.И.И.	Панель автоматики	
И.И.И.	И.И.И.	Технические данные аппаратов	
И.И.И.	И.И.И.	Р.О. "Озон"	
И.И.И.	И.И.И.	г. Ростов-на-Дону	

Формат А4

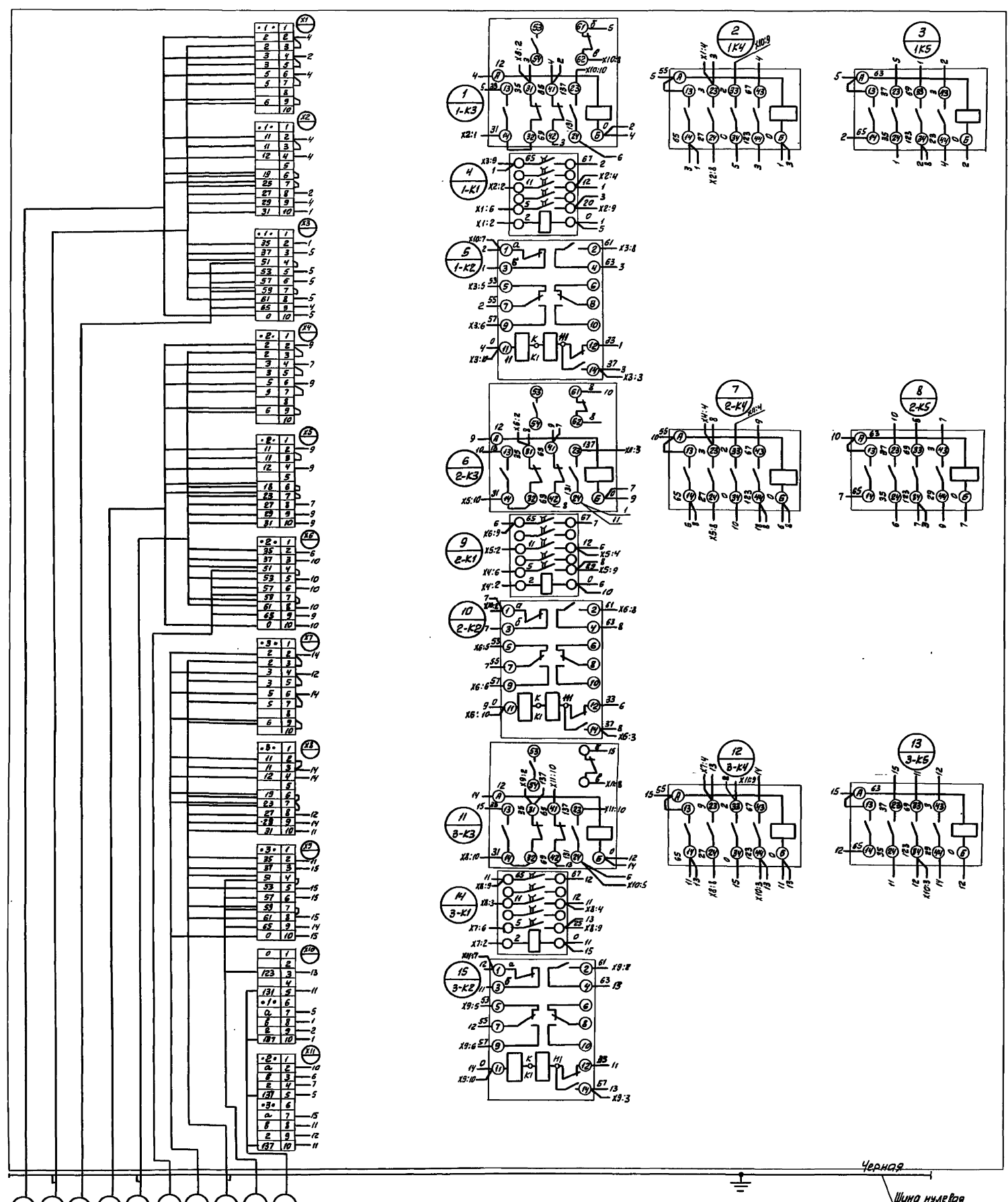
Лист	Страна	Надпись	Поз. Обозначение	Место надписи	Текст	Лист	Вид шрифта	Высота, мм
				Табличка	1-К3			
				"	1-К4			
				"	1-К5			
				"	1-К1			
				"	1-К2			
				"	2-К3			
				"	2-К4			
				"	2-К5			
				"	2-К1			
				"	2-К2			
				"	3-К3			
				"	3-К4			
				"	3-К5			
				"	3-К1			
				"	3-К2			

Приказан			
Имя.д		Т.п. 901-6-105.93-9с.Н17	
Изм.	Контр.	Лист	Листов
Изм. 1	И.И.И.	Р	1
ИЗМ. КОМП. ЛИСТ И ДИЭ. ПОДПИСА. ДАТА		Градирия вентиляционная с регулируемой производительностью "Озон-400"	
Изм. отб.	И.И.И.	Панель автоматики	
И.И.И.	И.И.И.	Перечень надписей	
И.И.И.	И.И.И.	Р.О. "Озон"	
И.И.И.	И.И.И.	г. Ростов-на-Дону	

400130-07 13

Формат А4

А1650М 7



- К1-15 Панель управления и сигнализации
- К1-17 Панель общей цепи
- К1-16 Панель общей цепи
- К2-15 Панель управления и сигнализации
- К2-17 Панель общей цепи
- К2-16 Панель общей цепи
- К3-15 Панель управления и сигнализации
- К3-17 Панель общей цепи
- К3-16 Панель общей цепи
- 101 Панель управления и сигнализации

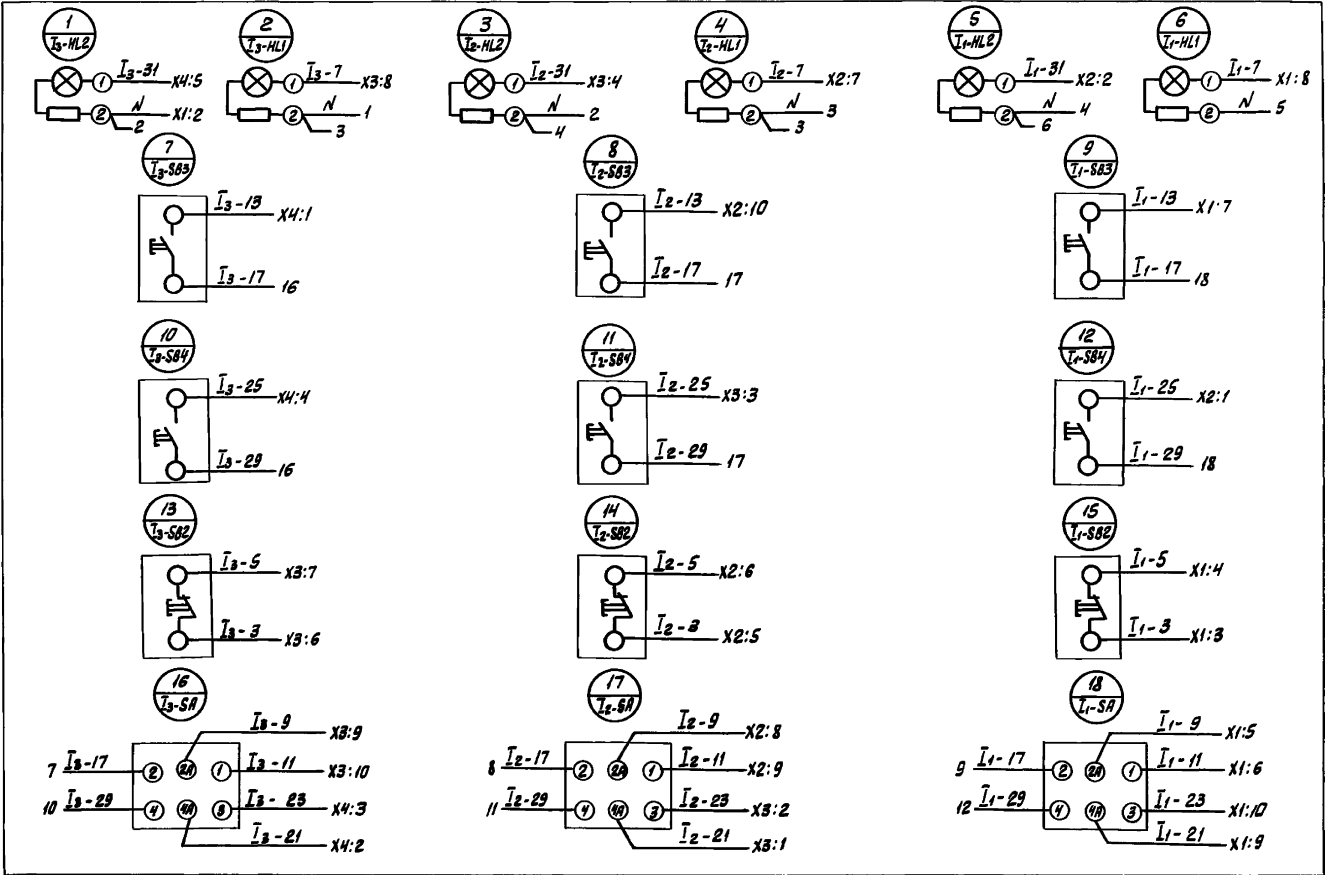
Черная
Шина нулевая

Имя и фамилия
подписавшего и дата
Время сдачи

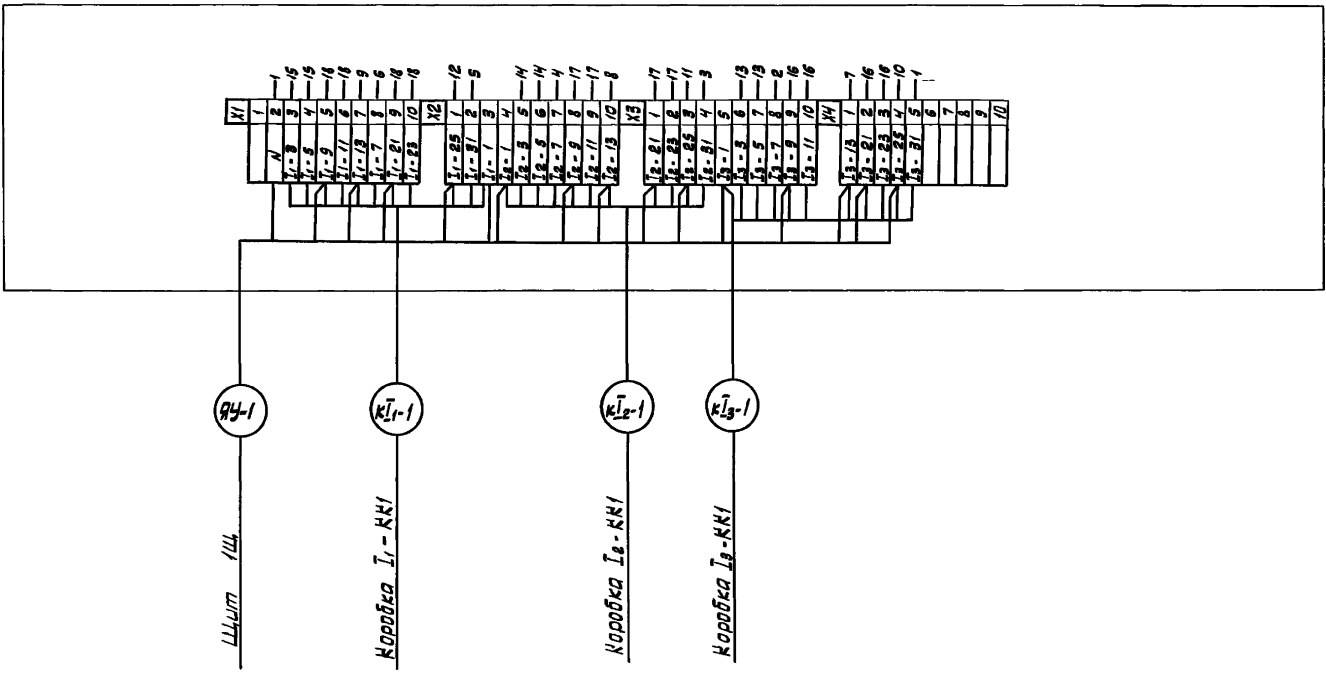
		Т.П. 901-6-105.93-9С.Н16			
Имя	Канц.	Имя	Имя	Подпись	Дата
Приказан	Маш. отд.	Лоскин	Лоскин	Габриэла	1950
	Гл. спец.	Попов	Попов	Лоскин	1950
	Маш. сек.	Лоскин	Лоскин	Лоскин	1950
	Техник	Исаев	Исаев	Исаев	1950
Имя №	Исполн.	Солонко	Солонко	Солонко	1950
		Грабурна вентиляторная с регулируемой производительностью "Озон-400"		Стадия	Лист
		Панель автоматики. Схема электрическая соединений		Р	1
		А.О. "Озон" г.Ростов-на-Дону			

Дверь ЯЩИКА
Вид с монтажной стороны

Рис. 7



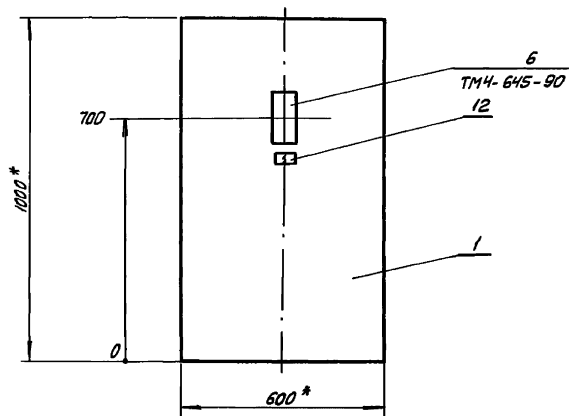
Вид сверху



Щит 1/Щ. Подпись и дата. Имя, Фамилия

						Т.п. 901-6-105.99-9С.НЭО	
Изм.	Контр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Нах. отд.	Гл. инж.	Техн.	Инж. контр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
				Градирная вентиляторная с регулируемой производительностью "Озон-400"		Станция элект. электр.	
				Ящик ЯУ		А.В. "Озон"	
				Схема электрическая соединений		г. Ростов-на-Дону	
				Цоо 90-07 17		Формат А2	

Альбом 7



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Покрытие - вариант 2 ГОСТ 36.13-90.
- 3. Прибор, поз.6, закрепить на каркасе щита по черт. ТМЗ-41-81.

Имя, фамилия, отчество и дата

Привязки
Имя, №

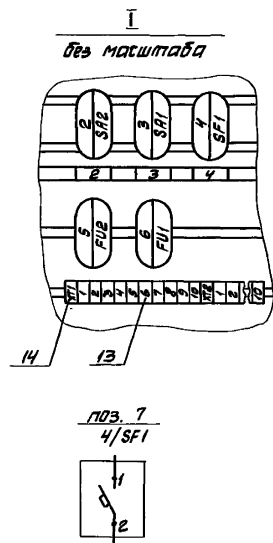
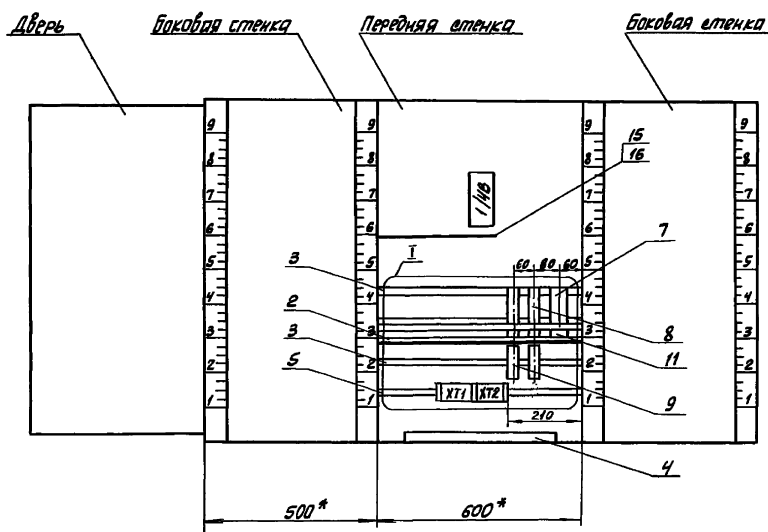
Т.п.901-6-105.93-АТХ.Н-2

Лист 3

Формат А3

Альбом 7

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Имя, фамилия, отчество и дата

Привязки
Имя, №

Т.п.901-6-105.93-АТХ.Н-2

Лист 4

Ц00130-07 19

Формат А3

Альбом 7

Таблица 3 Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
Технические				требования:					
Таблица подключения				выполнима на основании					
чертежа	АТХ	лист	т2	(альбом 6) и	таблицы	соединений	АТХ	Н-3	
		ХТ1					1/4В		
300	1		2	301	802	Х6/5а		Х6/5В	Н
302	3		4	303	300	Х8/1		Х8/4	301
304	5		6	305	302	Х8/2		Х8/3	303
306	7		8	307	304	Х9/1		Х9/4	305
-	9		10	-	306	Х9/2		Х9/3	307
		ХТ2						2/5А2	
Ф	1		2	0	800		4		6
Н	3		4	804				3/5А1	
-	5		6	-					
-	7		8	-					
-	9		10	-	800		4		6
									801

Привязан

Имб. №

Т.п. 901 - 6 - 105,93 - АТХ. Н-4

Имб. №, Лист, Дата, Подпись, Инициалы

Изм.	Контр.	Лист	№	Дата	Подпись	Инициалы
Изм. отд.	Изм. спец.	Изм. сект.	Изм. инж.	Изм. Н.контр.	Изм. Рылков	Изм. [подпись]
Грабдирня вентиляционная с регулируемой производительностью - "Озон-400"				Статус	Лист	Листов
Щит грабдирни				Р	1	2
Таблица подключения				Я.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону		

Формат А4

Продолжение таблицы 3

Продолжение таблицы 3

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
			4/5F1						
Ф	1		2	800					
0	3		4	Н					
			5/FU2						
803	1		2	804					
			6/FU1						
801	1		2	802					

Привязан

Имб. №

Т.п. 901 - 6 - 105,93 - АТХ. Н-4

Лист 2

Формат А4

Альбом 7

Таблица 2 Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Технические		требования:		
Таблица соединений		выполнима на основании		
чертежа - АТХ		лист 2 (альбом 6)		
Передняя стенка				
Ф	ХТ2:1	4/5F1:1		
0	4/5F1:3	ХТ2:2		
800	4/5F1:2	3/5A1:4		
800		2/5A2:4		
Н	4/5F1:4	1/4В:Х6/5В		ПВ1 1
Н		ХТ2:3		
801	3/5A1:6	6/FU1:1		
802	6/FU1:2	1/4В:Х6/5а		
803	2/5A2:6	5/FU2:1		
804	5/FU2:2	ХТ2:4		

Привязан

Имб. №

Т.п. 901 - 6 - 105,93 - АТХ. Н-3

Имб. №, Лист, Дата, Подпись, Инициалы

Изм.	Контр.	Лист	№	Дата	Подпись	Инициалы
Изм. отд.	Изм. спец.	Изм. сект.	Изм. инж.	Изм. Н.контр.	Изм. Рылков	Изм. [подпись]
Грабдирня вентиляционная с регулируемой производительностью "Озон-400"				Статус	Лист	Листов
Щит грабдирни				Р	1	2
Таблица соединений				Я.О. "Озон" г. Ростов-на-Дону		

Формат А4

Продолжение Таблицы 2 Соединения проводов

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
300	ХТ1:1	1/4В:Х8/1		
301	ХТ1:2	1/4В:Х8/4		
302	ХТ1:3	1/4В:Х8/2		
303	ХТ1:4	1/4В:Х8/3		ПВ3 0,5
304	ХТ1:5	1/4В:Х9/1		
305	ХТ1:6	1/4В:Х9/4		
306	ХТ1:7	1/4В:Х9/2		
307	ХТ1:8	1/4В:Х9/3		
Земля	1/4В:7	рейка: земля	ПВ3 2,5	
Земля	рейка-земля	каркас: земля	ПВ3 1	

Привязан

Имб. №

Т.п. 901 - 6 - 105,93 - АТХ. Н-3

Лист 2

Формат А4