ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-9-2.87
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
АЛЬБОМ 8

Задание заводу-изготовителю щитов.

				Привязан
Инв. №				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-9-2.87
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
АЛЬБОМ 8

Задание заводу-изготовителю щитов

Разработан
институтом „Гипронисельпром"
Госагропрома СССР

Утвержден
письмом Госагропрома СССР от 28.08.87 № 805-42/14

Введен в действие приказом института „Гипронисельпром"
от 14.12.87 № 174

Главный инженер института А.Д. Бутенко
Главный инженер проекта Ю.А. Никитин

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

привязан

Инв. №

Альбом 8

Обозначение	Содержание	Стр.
АТХ.ДС	Содержание	2
АТХ.С02	Спецификация щитов и пультов	3,4
АТХ-010	Щит системы испарительного охлаждения 1ЩУ. Общий вид.	5..8
АТХ-011	Щит системы испарительного охлаждения 1ЩУ. Таблица соединений.	8
АТХ-012	Щит системы испарительного охлаждения 1ЩУ. Таблица подключения	9
АТХ-020	Приточная установка П1. Щит управления 1-ШУ. Общий вид	10...13
АТХ-021	Приточная установка П1. Щит управления 1-ШУ. Таблица соединений	13...15
АТХ-022	Приточная установка П1. Щит управления 1-ШУ. Таблица подключения	16

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта Ю.А.Никитин

Общие указания.

В данные чертежи включены материалы, необходимые для изготовления щитов управления по ОСТ 36.13-76 предприятиями Главмонтажавтоматики Минмонтажспецстроя СССР.

При передаче данных листов заводу-изготовителю щитов необходимо дополнительно передать заводу принципиальные электрические схемы (листы АТХ-18; АТХ-19; АТХ-6).

Общий вид и монтаж электрических проводок щитов выполнен в соответствии с руководящими материалами РМ3-82-83; РМ4-107-82; ОСТ 36.13-76.

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

Н.контр.	Ткач		07.87
Нач.отд.	Васильев		07.87
ГИП	Никитин		07.87
Рук.сек.	Александров		07.87
Рук.гр.	Грачева		07.87
Ст.инж.	Никитина		07.87

т.п. 810-9-2.87 АТХ. ДС

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Кухтинова 22733-08 3 Формат А3

Альбом

Типовой проект

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Щиты								
1ЩУ	Щит системы испарительного охлаждения, состоящий из щита шкафного малогабаритного ЩШМ-600×400×250 УХЛ4 IP30 ОСТ36.13-76	АТХ-010	шт.	796				18/18	
1-ШУ	Щит управления, состоящий из щита шкафного малогабаритного ЩШМ-1000×600×350 УХЛ4 IP30 ОСТ36.13-76	АТХ-020	шт.	796				7/7	

Н. контр.	Ткач		01.12.87
Рук. сек.	Александрова		01.12.87
Рук. гр.	Грачева		08.88
Ст. инж.	Никитина		08.88

т.п 810-9-287 • АТХ. С02

Спецификация щитов и пультов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Быстрова 22733-08 4 Формат А3

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

Альбом 8

Типовой проект

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала.	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Аппаратура и приборы, поставляемые комплектно со щитами								
	Кнопка управления двухштифтовая ~220В с 1н.о+1н.з. контактами	ПКЕ-112-2	шт.	796				7	
	Кнопка управления ~220В исп. 2	КЕ011У3	шт.	796				7	
	Переключатель универсальный	УП5314-С141	шт.	796				7	
	Выключатель автоматический Iрасц=0,6А, Iотсечки=2Iн ~220В	А-63МУ3	шт.	796				25	
	Арматура сигнальная с линзой молочного цвета ~220В	АС-220	шт.	796				25	
	Арматура сигнальная с линзой красного цвета ~220В	АС-220	шт.	796				7	
	Реле времени программное ~220В, выдержка времени 1-30мин	ВС-10-3444	шт.	796				8	
	Реле промежуточное ~220В с 2з.к.+2р.к. контактами	РПУ-2-М36220УзБ	шт.	796				25	
	Реле промежуточное ~220В с 4з.к+4р.к. контактами	РПУ-2-М36440УзБ	шт.	796				42	

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

Копировал: Быстрова 22733-08 5 Формат А3

Альбом 8

Типовой проект

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АТХ-011	Таблица соединений		
	АТХ-012	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1	1ЩУ	Щит шкафной малогабарит-	1	
		ный ЩШН 600×400×250		
		УХЛ4 IP30 ОСТ 36.13-76		
2		Рейка Р3 ТК3-101-83	7	
		Прочие изделия		
3	RT	Регулятор температуры ТМ2	1	
		шкала 0...40°С		
4	SF	Выключатель автоматичес-	1	ТМ3-13-83
		кий ~220В. Iрасц=0,6А		
		Iотсечки=27н А·63 МУ3		
5	HL	Арматура сигнальная линзо. молочного цвета №220	1	
6	1К	Реле промежуточное с	1	ТМ3-13-83
		2р.к.+2з.к. контактами		
		~220В РПУ-2-М3Б 220У3Б		
7	КТ	Реле времени программное	1	ТМ3-13-83
		~220В, выдержка времени		
		1-30 мин ВС-10-3444		
8	ХТ1, ХТ2	Блок зажимов БЗ10-2/4120 БЛ20У2	2	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
9		Рамка РПМ 66×26	2	
		Материалы		
10		Провод ПВ1 1-380 ГОСТ 6323-79	50	м

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

Разраб.	Никитина		08.87
Рук.сект.	Александров		08.87
Рук.гр.	Грачева		08.87
Техник	Быкова		08.87
Н.контр.	Ткач		08.87

т.п. 810-9-2.87 АТХ-010

Производственная биологическая лаборатория	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5
Щит системы испарительного охлаждения 1ЩУ Общий вид.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Копировал: Быстрова Формат А4

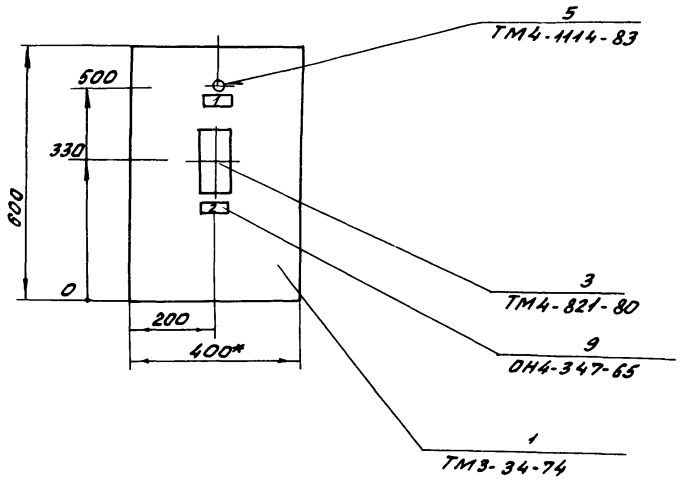
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

т.п. 810-9-2.87 АТХ-010 Лист 2

Копировал: Быстрова 22733-08 6 Формат А4

Альбом 8

Типовой проект



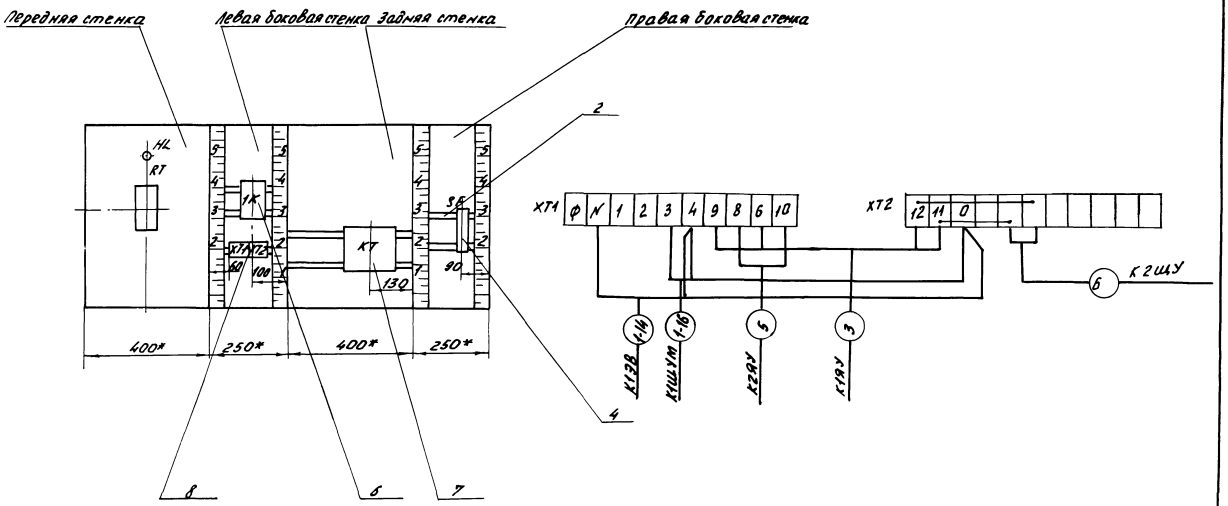
1.* Размеры для справок
2. Покрытие- вариант 7 ОСТ36. 13-76
3. По данному чертежу изготовить 18 щитов.

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

т.п. 810-9-2.87	АТХ-010	Лист 3

Типовой проект альбом 8

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Копировал Фомушкина 22733-08 8 Формат А4

Альбом 8

Типовой проект

Надписи на табло и в рамках

Продолжение

№ надписи	Текст надписи	Кол.	№ надписи	Текст надписи	кол.
	Рамка 86х26				
1	Щит включен	1			
2	Регулятор температуры	1			

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

т.п. 810-9-2.87 АТХ-010 Лист 5

Копировал Омельченко Формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
	Таблица соединений выполнена на основании			схемы
			АТХ-6	
ф	Хт1:1	SF:2		
N	Хт1:2	1К:6		
N	Хт1:2	HL:2		
1	SF:1	Хт1:3		
1	Хт1:3	HL:1		
2	1К:А	Хт1:4	ПВ1 1х1	
3	1К:4	Хт1:5		
4	1К:3	Хт1:6		
9	КТ:8	Хт1:7		
8	КТ:4	Хт1:8		
6	КТ:А	Хт1:9		
10	КТ:3	Хт1:10		
12	1К:1	ХТ2:1		
11	1К:2	ХТ2:2		

Разраб.	Никитина		08.87
Рук.сект.	Александров		08.87
Рук.гр.	Грачева		08.87
Техник	Борисова		08.87
Н.контр.	Ткач		08.87

т.п. 810-9-2.87 АТХ-011

Производственная биологическая лаборатория.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Щит системы испарительного охлаждения ЩУ. Таблица соединений.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Омельченко 22733-08 9 Формат А4

Альбом

Типовой проект

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
			Технические	
Таблица	подключения выполнена			
	схемы			
	и таблицы соединений			
Передняя стенка				
		HL		
1	1		2	N
		RT		
1	5П		16	1
N	12П	3	21	2
Левая боковая стенка				
		1K		
2	A	K	B	N
12	1	3	2	11
4	3	3	4	3
		XT1		
Ф	1		2	N
1	3		4	2
3	5		6	4
9	7		8	8
6	9		10	10

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
требования				
выполнена	на основании			
	АТХ-6			
	АТХ-ОН			
		XT2		
12	1П		П2	11
0	3		4	
11	5П		П6	12
	7		8	
	9		10	
Задняя стенка				
		KT		
6	A	K	B	9
10	3	3	4	8
Правая боковая стенка				
		SF		
1	1	3	2	Ф

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

Разраб.	Никитина		08.87
Рук. сект.	Александров		
Рук. гр.	Грачева		08.87
Техник	Борисова		08.87
Н. контр.	Ткач		08.87

т. п. 810-9-2.87 АТХ-012

Производственная биологическая лаборатория	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2

Щит системы испарительного охлаждения ЦУ. Таблица подключения.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Омельченко формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

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

т. п. 810-9-2.87 Лист

Альбом 8

Типовой проект

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АТХ-011	Таблица соединений		
	АТХ-012	Таблица подключения		
		Стандартные изделия		
1	1-ЩУ	Щит шкафной малогабаритный ЩШМ- 1000×600×350 УХЛУ I Р30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Рейка Р3 ТК3-101-83	14	
		Прочие изделия		
3	2SB	Кнопка управления двухштифтовая на ~220 В с 1 н.о. и 1 н.з. контактами ПКЕ-112-2	1	
4	5SB	Кнопка управления КЕ 011У3 исп.2	1	
5	1SA	Переключатель универсальный УП 5314-С141.	Р	
6	SF	Автоматический выключатель ~220 В ток расцепителя, 06А А-63 МУ3	1	

Разраб.	Никитина		08.87
Рук.сект.	Александров		
Рук.гр.	Грачева		08.87
Техник	Борисова		08.87
Н.контр.	Ткач		02.12.87

т.п. 810-9-2.87 АТХ-020

Производственная биологическая лаборатория.	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5

Приточная установка П1 Щит управления 1-ЩУ. Общий вид.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

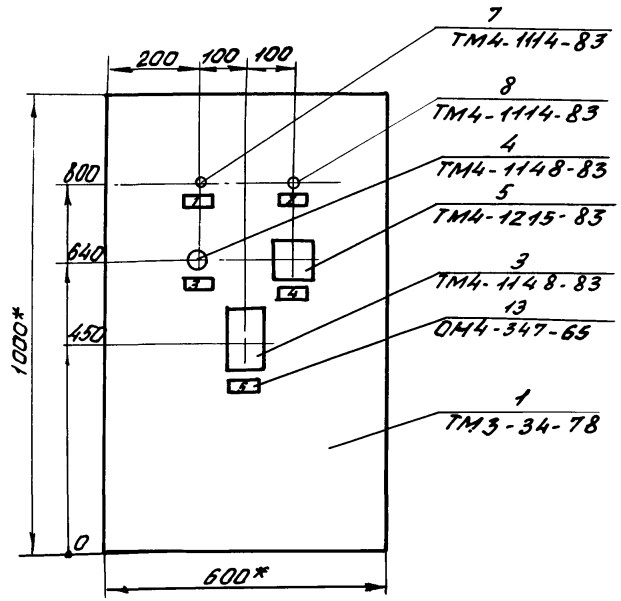
Копировал Омельченко Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
7	1HL	Арматура сигнальная, линза молочного цвета АС-220	1	
8	2HL	Арматура сигнальная, линза красного цвета АС-220.	1	
10	1К; 3К; 4К; К4; К5	Реле промежуточное электромагнитное ~220 В 4 3К+4 р.к РПУ-2-М36440 4.3.Б	5	ТМ3-13-83
11	5К	Реле промежуточное электромагнитное ~220 В 2 3К+2 р.к. РПУ-2-М36220 У3Б	1	ТМ3-13-83
12		Блок зажимов БЗ-10-214-1205А20У2	4	
13		Рамка для надписей РПМ 66×26	5	
		Материалы		
14		Провод ПВ1 1380 ГОСТ 6323-79	70	М

т.п. 810-9-2.87 АТХ-020 Лист 2

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

Копировал Омельченко 22733-08 11 Формат А4



1.* Размеры для справок.

2. Покрытие - вариант 7 ОСТ 36.13-76

3. По данному чертежу изготовить 7 щитов управления.

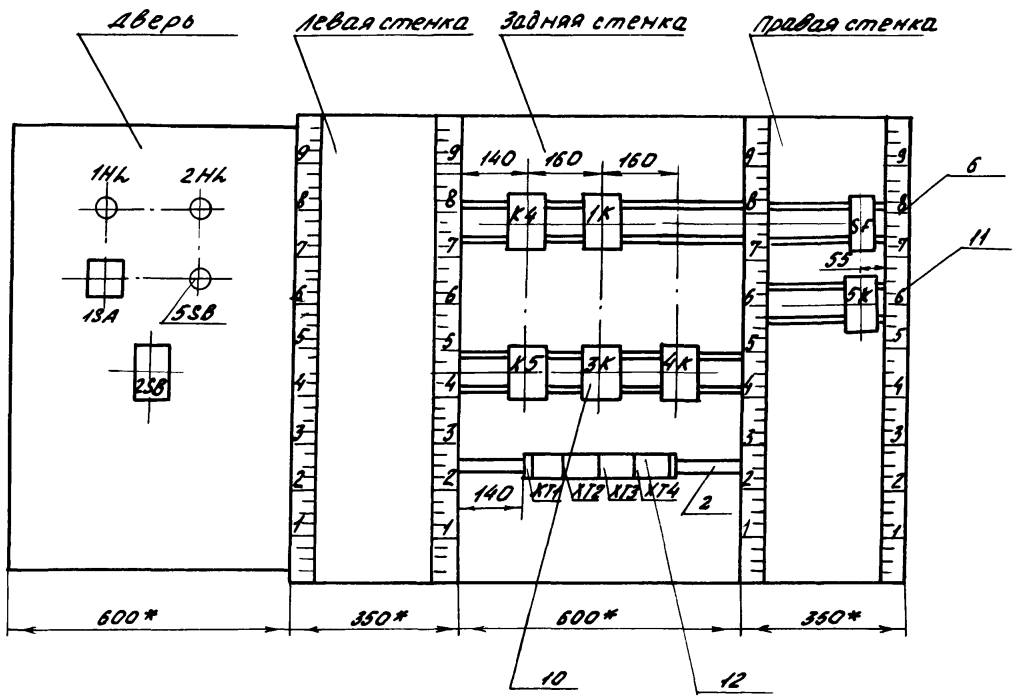
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

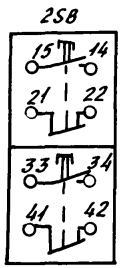
Копировал Фомушкина 22733-08 12 Формат А3

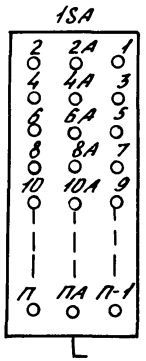
Альбом 8

Типовой проект

Вид на внутренние плоскости (развернуто).







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

Копировал Фомушкина 22733-08 13 формат А3

Альбом 8

Типовой проект

Надписи на табло и в рамках			Продолжение		
N надписи	Текст надписи	Кол	N надпи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 66×26				
1	Низкая температура перед калорифером и обратного теплоносителя	1			
2	Щит включен	1			
3	Съем аварийного сигнала	1			
4	Управление М ⟷ откл. ⟷ А				
5	Вентилятор пуск, стоп	1			

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

т.п. 810-9-2 87 АТХ-020 Лист 5

Копировал: Быстрова Формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании схем		АТХ-18; АТХ-19	
Ф	XT1:1	SF:1		
N	XT1:2	1HL:2		
N	1HL:2	2HL:2		
N	Xт1:2	Кт:2		
N	Кт:2	1К:В		
N	1К:В	3К:В	ПВ1 1×1	
N	3К:В	4К:В		
N	4К:В	5К:В		
N	5К:В	К4:В		
N	К4:В	К4:5		
N	К4:5	К5:В		
N	К5:В	К5:5		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Разраб	Никитина	[подпись]	08.87
Рук. сек	Александров	[подпись]	
Рук. гр.	Грачева	[подпись]	08.87
Техник	Вырва	[подпись]	08.87
Н. контр.	Ткач	[подпись]	02.12.87

т.п 810-9-2 87 АТХ-021

Производственная биологическая лаборатория	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5

Приточная установка П1
Щит управления 1-ШУ
Таблица соединений

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Быстрова 22733-08 14 Формат А4

Альбом 8

Типовой проект

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	XT1:2	XT1:3		п
1	SF:2	4К:4		
1	4К:4	3К:2		
1	3К:2	3К:8		п
1	3К:8	К4:2		
1	К4:2	К4:4		
1	К4:4	К5:2		
1	К5:2	К5:4		
1	3К:8	XT1:4		
1	XT1:4	1HL:1		
1	1HL:1	1SA:2A		
1	1SB:2A	1SA:4A	ПВ1 1х1	
1	1SA:4A	1SA:6A		
1	1SA:6A	1SA:8A		
1	1SA:8A	1SA:10A		
1	1SA:10A	5SB:1		
2	1SA:2	XT1:5		
3	1SA:1	2SB:42		
3	2SB:42	2SB:13		п
3	2SB:13	XT1:6		
3	XT1:6	1К:2		
3	1К:2	1К:4		п

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
4	1К:1	4К:8		
5	4К:7	XT4:3		
7	1SA:3	2SB:41		
7	2SB:41	XT1:9		
8	2SB:14	XT1:10		
8	XT1:10	1К:3		
8	1К:3	1К:А	ПВ1 1х1	
10	XT4:4	3К:А		
11	1SA:5	XT2:1		
11	XT2:1	1К:6		
11	1К:6	4К:2		
11	2К:6	2К:8		п
11	4К:2	4К:10		п
12	1К:5	4К:1		
12	4К:1	XT2:2		
1	1К:8	XT1:4		

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

Альбом 8

Типовой проект

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
14	1К:7	4К:9		
14	4К:9	ХТ2:3		
15	1SA:4	ХТ2:4		
16	3К:1	ХТ2:5		
17	4К:А	ХТ2:6		
18	3К:7	ХТ2:7		
19	4К:3	5К:1		
19	5К:1	5К:6		п
19	5К:6	ХТ2:8		
19	ХТ2:8	2HL:1		
20	5К:5	ХТ2:9		
21	5SB:2	ХТ2:10		
21	ХТ2:10	5К:2	ПВ1 1×1	
21	5К:2	5К:А		п
22	1SA:7	ХТ3:1		
22	ХТ3:1	3К:4		
22	3К:4	3К:10		п
23	3К:3	К5:8		
23	К5:8	ХТ3:2		
24	3К:9	К4:8		
24	К4:8	ХТ3:3		
25	1SA:6	ХТ3:4		
26	К5:7	ХТ3:5		
27	К4:7	ХТ3:6		
28	К4:А	ХТ3:7		

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

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
29	К5:А	ХТ3:8		
30	К4:1	К5:1		
30	К5:1	ХТ3:9		
31	К4:3	К5:6	ПВ1 1×1	
31	К5:6	ХТ3:10		
32	К5:3	К4:6		
32	К4:6	ХТ4:1		

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

Альбом 8

Типовой проект

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Технические требования			
	Таблица подключения		выполнена	
	на основании схем		АТХ-18	АТХ-19
	и таблицы соединений		АТХ-021	
	Дверь		5SB	
	1HL			
*1	1	2	N*	
	2HL			
19	1	2	N	
	1SA			
*1	2Ап	п4А	1*	
*1	6Ап	п8А	1*	
*1	10Ап	1	3	
2	2	3	7	
15	4	5	11	
25	6	7	22	
	2SB			
*7	41	Р	п42	3*
*3	13п	3	14	8

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		3К		
10	А	К	В	N*
*1	8П	Р	7	18
22	10П	Р	9	24
16	1	3	П2	1*
23	3	3	П4	22*
		4К		
17	А	К	В	N*
4	8	Р	7	5
11	10П	Р	9	14*
*12	1	3	П2	11*
19	3	3	4	1*
		К4		
28	А	К	ПВ	N*
30	1	3	П2	1*
31	3	3	П4	1*
*N	5п	3	6	32
27	7	Р	8	24
		К5		
29	А	К	В	N
*30	1	3	2	1*
32	3	3	4	1
N	5	3	6	31
26	7	Р	8	23
		Хт1		
Ф	1		2	N*
N	3		4	1
2	5		6	3
	7		8	
7	9		10	8

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Хт2		
11	1		2	12
14	3		4	15
16	5		6	17
18	7		8	19
20	9		10	21
		Хт3		
22	1		2	23
24	3		4	25
26	5		6	27
28	7		8	29
30	9		10	31
		Хт4		
32	1		2	
5	3		4	10
	5		6	
	7		8	
	9		10	
правая		стенка		
		SF		
Ф	1	3	2	1
		5К		
21	АП	К	В	N
20	5	Р	П6	19*
*19	1П	3	П2	21*

Разраб	Никитина		08.87
Рук.сек.	Александрова		
Рук.гр.	Грачева		08.87
Техник	Борисова		08.87
Н.контр.			08.87

т.п. 810-9-2.87 АТХ-022

Производственная биологическая лаборатория	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
Приточная установка П1. Щит управления 1-ШУ. Таблица подключения	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

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

Формат А4

gost.e-ecolog.ru

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

т.п. 810-9-2.87 АТХ-022 Лист 2