Типовая проектная документация защитных сооружений гражданской обороны

Серия 05.901-4

Электроводоподогреватель для систем горячего водоснабжения ЗПУ

Выпуск 2

Щит управления электроводоподогревателем
Задание заводу-изготовителю

23949-03

gost.e-ecolog.ru

Типовая проектная документация защитных сооружений гражданской обороны

СЕРИЯ 05.901-4

Электроводоподогреватель для систем горячего водоснабжения ЗПУ

ВЫПУСК 2

Щит управления электроводоподогревателем.
Задание заводу-изготовителю.

Разработан
Гипрокоммундортрансом
Гл. инженер института /Ю.В. Романцов/
Гл. инженер проекта /В.И. Козлов/

Утвержден 13 службой НГО СССР
Протокол № 49 от 11.08.89 г.
Введен в действие Гипрокоммундортрансом
Приказ № 107 от 01.09.1989 г.

Серия 05.901-4 Выпуск 2

Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
ЭВП 200.03.00.000.ВМ	Ведомость документов		
	выпуска 2	1	стр. 2
ЭВП 200.03.00.000.СО	Спецификация щитов	2	стр 34
ЭВП 200.03.00.000.ВО	Щит управления электровадо-		
	подогревателем		
	Общий вид	5	стр 5:8
ЭВП 200.03.00.000Т34	Щит управления электра-		
	водоподогревателем		
	Таблица соединений	2	стр. 9
ЭВП 200.03.00.000Т35	Щит управления электровода-		
	подогревателем		
	Таблица подключения	3	стр.10
ЭВП 200.03.00.00033	Схема электрическая		
	принципиальная управления		
	электроводоподогревателем		
	(начало)	2	стр. 11
	—"— (окончание)		12

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Крутова		04.89
Провер.		Герасимова		04.89
Т.контр.		Антохина		04.89
Н.контр.		Козлов		04.89
Утв.		Федотов		04.89

ЭВП 200.03.00.000 ВМ

Ведомость документов

Лит.	Лист	Листов
	1	1

МЖКХ РСФСР Сипрокоммундортранс г. Москва

Выпуск 2

Серия 05.901-4

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
	Щит								
1.	Щит шкафной малогабаритный исполнение II	Щшм - 600х400х250 УХЛ4 1Р-30 ОСТ 36.13-76	шт	796		42362 10108		1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Крутова		08.89
Пров.		Герасимова		08.89
Т.контр.		Антохина		08.89
Н.контр.		Козлов		08.89
Утв.		Федотов		08.89

ЭВП 200. 03. 00. 000 СО

Спецификация щит 06

Лит	Лист	Листов
	1	2

МЖКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва

Копировал: Фефей

23949-03 4 Формат А3

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

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
	Аппаратура и приборы, поставляемые комплектно со щитом								
1	Выключатель, исполнение 4, черный „Пуск" П	КЕ 011 УЗ	шт	796		342842 0000		1	
2	Выключатель, исполнение 5, красный „Стоп" П	КЕ 011 УЗ	шт	796		342842 0000		1	
3	Переключатель универсальный с надписью на фронтальной панели:	УП 5311 С225	шт	796		342821 0000		1	
	1: - 45° Авт. / 2: 0 Откл. / 3: +45° Ручн.								
4	Арматура светосигнальная, линза молочная с лампой Ц-215-220-10	АС-220	шт	796		346181 0000		1	
5	Держатель вставки плавкой	ДВП4-2В	шт	796				1	
6	Вставка плавкая Iпл.вст=1А	ВП2Б-1	шт	796				1	
7	Реле промежуточное 220 В, 50 Гц	ПЭ-3722 УЗ	шт	796		3425141 800		2	

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

Копировал: Формат 23949-03 5 Формат А3

Выпуск 2

Серия 05.901-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Выключатель кнопочный		
6	S1	КЕ 011У3 исп. 4 толкатель	1	
		черный, надпись „Пуск"		
7	S2	КЕ 011У3 исп. 5 толкатель	1	
		красный, надпись „Стоп"		
8	HW	Арматура светосигналь-	1	
		ная АС-220 с		
		лампой Ц-215-225-10		
		с молочной линзой		
9	K1, K2	Реле промежуточное	2	
		ПЭ37 22У3 ~220В, 50Гц		
10	FU	Держатель вставки	1	
		плавкой ДВП4-2В		
		Вставка плавкая	1	
		ВП2Б-1 I пл. вст = 1А		
11		Блок зажимов	2	
		Б324-4П16-8/ВУ3-10		
12		Рамка 66×26	5	
13		Перемычка	5	
		Материалы		
14		Провод ПВЗ 1,0	40	м
		ГОСТ 6323-79*		

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

ЭВП 200.03.00 000 ВО

Лист 2

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	ЭВП200.03.00000 ТЭ4	Таблица с оединений	2	
	ЭВП200.03.00000 ТЭ5	Таблица подключения	3	
		Стандартные изделия		
1		Щит шкафной малогаба-	1	
		ритный исполнение II		
		ЩШМ-6 00×400×250		
		УХЛ41Р3 0 ОСТ36.13-76		
2		Рейка	2	
3		Угольник УЗМ400 ТК3-128-83	2	
4		Рейка РIМ400 ТК3-101-83	1	
		Прочие изделия		
5	SA	Универсальный переклю-	1	
		чатель УП5311 с 225		

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

ЭВП 200.03.00.000 ВО

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб		Крутова		08.89
Пров.		Герасимова		08.89
Т.контр		Антохина		08.89
Н.конт.		Козлов		08.89
Утв		Федотов		08.89

Щит управления электроводоподогревателем. Общий вид.

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

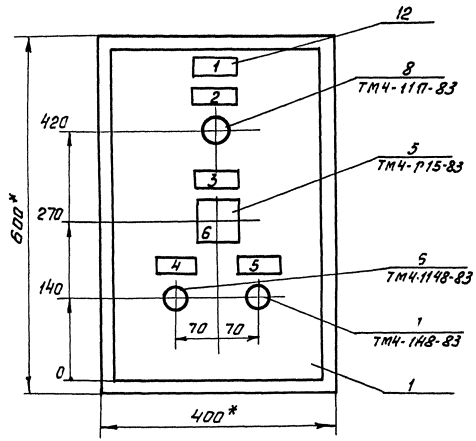
Лист 1 | Листов 5

МЖКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва

Копировал: Фурлей

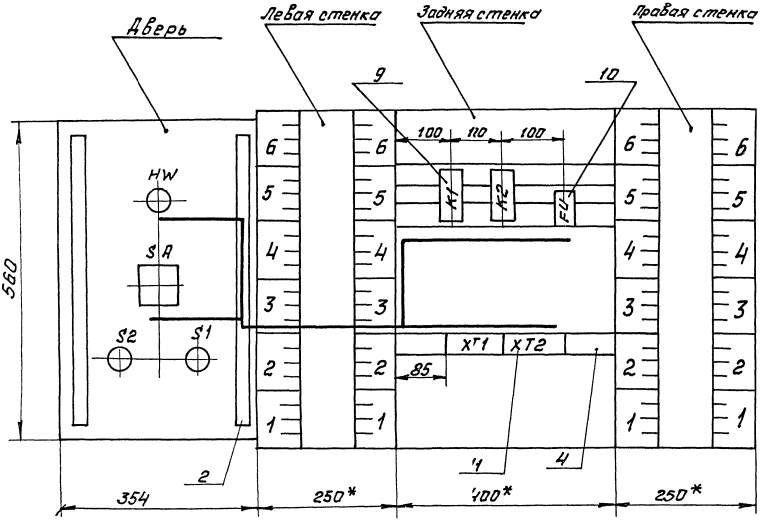
23949-03 6

Формат А4



1. * Размеры для справок.
2. Покрытие вариант 1 ОСТ 36. 13-76.
4. По данному чертежу изготовить один щит.

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Выпуск 2

Серия 05.901-4

Надписи на табло и в рамках

Продолжение

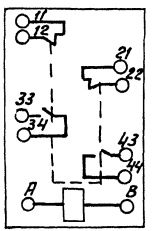
№ надписи	Текст надписи	Кол.
	Рамка 66х26	
1	Щит управления электроводонагревателем	1
2	Электроводонагреватель включен	1
3	Режим управления	1
4	„Пуск"	1
5	„Стоп"	1
	Фронтальная панель переключателя	
6	1 / 2 / 3	1
	-45° / 0 / +45°	
	Авт. / Откл. / Ручн.	

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

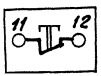
поз. 8
HW



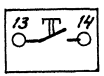
поз. 9
K1, K2



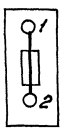
поз. 7
S2



поз. 6
S1



поз. 10
FU



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

Проводник	Откуда идёт	Куда поступает	Данные провода	Примечание
801	XT2:6	FU:1		
N	HW:2	XT2:5		
N	XT2:5	K1:8		
N	K1:8	K2:8		
			ПВ3 1,0	
801 N	XT1:1	XT1:2		П
801 N	XT1:2	XT1:5		П
Земля	Рейки для установки аппаратуры ⏚			
Земля	Скобы для установки аппаратуры ⏚			

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭВП 200.03.00.000 ТЭ4		Лист 2
Разраб		Крутова		08.89			
Пров		Герасимова		08.89			
Т.конт.		Антохина		08.89			
Н.контр		Назлов		08.89	Щит управления электрообогревателем. Таблица соединений.		
Утв		Федотов		08.89			

Копировал: Фи-

Формат А4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические	требования		
	Таблица соединений выполнена			
	на основании	схемы чертеж		
	ЭВП 200.03.	00.00 0-ЭЗ		
1	K2:11	FU:2		
2	K2:12	SA:2A		
3	SA:1	XT 1:3		
3	XT1:3	XT1:6		П
3	XT1:6	K1:43		
4	K1:A	XT1:4	ПВ3 1,0	
5	K2:A	XT 1:7		
6	HW:1	S1:14		
6	S1:14	XT 2:3		
6	XT2:3	K1:44		
7	SA:2	S2:11		
8	S2:12	S1:13		
8	S1:13	XT 2:4		

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

ЭВП 200.03.00.000 ТЭ4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит управления электрообогревателем. Таблица соединений.	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Крутова		08.89			–	–
Пров		Герасимова		08.89		Лист 1	Листов 2	
Т.конт.		Антохина		08.89		МЭЖКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва		
Н.контр		Назлов		08.89				
Утв		Федотов		08.89				

Формат А4

Выпуск 2

Серия 05.901-4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Задняя стенка				
		K1		
3	43	з	44	6
4	A	K	B	N*
		K2		
1	11	п	12	2
5	A	K	B	N
		FU		
801	1		2	1
		XT1		
801N	1п		п2	801N*
3*	3п		4	4
801N	5п		п6	3*
5	7			
		XT2		
6*	3		4	8
N*	5		6	801

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник

ЭВП 200. 03. 00. 000 ТЭ5 Лист 2

Формат А4

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
Технические требования				
Таблица подключения выполнена на основании схемы чертеж ЭВП200. 03. 000 ЭЗ и таблицы соединений ЭВП 200. 03. 000 ТЭ4.				
Дверь				
		HW		
6	1		2	N
		SA		
7	2		1	3
2	2A			
		S2		
7	11	п	12	8

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		S1		
8*	13	з	14	6*

ЭВП 200. 03. 00. 000 ТЭ5

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Крутова	[signature]	08.89
Пров		Герасимова	[signature]	08.89
Т.конт.		Антохина	[signature]	08.89
Н.контр.		Казлов	[signature]	08.89
Утв.		Федотов	[signature]	08.89

Лит. | Масса | Масштаб — —

Лист 1 | Листов 3

Щит управления электровода подогревателем. Таблица подключения.

МЖКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва

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

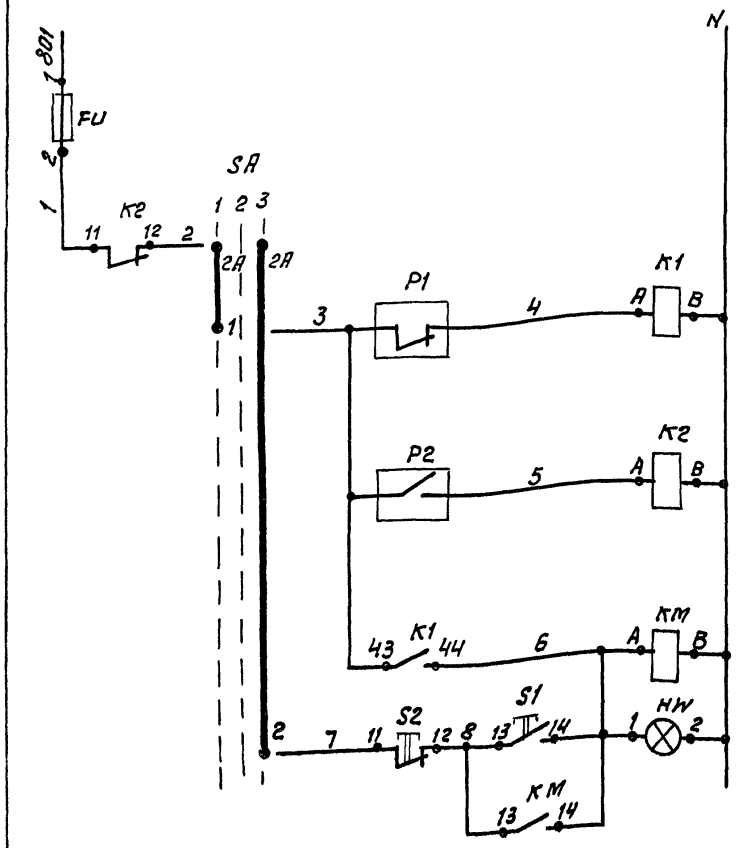
Копировал: Федей

123949-03 11

Формат А4

Выпуск 2

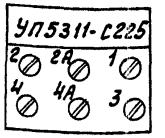
Серия 05.901-4.



Автоматическое управление	Питание ~220В
	Аварийное отключение при температуре 97°С
	Включение электровадо-подогревателя при температуре воды ниже 60°С и отключение при температуре выше 70°С
	Промежуточное реле аварийного отключения при температуре воды выше 97°С
	Катушка магнитного пускателя
Ручное управление	Сигнализация „включена" при ручном и автоматическом управлении

Диаграмма замыканий контактов переключателя УП5311 - С225

№ секции	№ конт.	Положение рукоятки 1 (-45)		2 (0)		3 (+45)	
		Авт.		Откл.		Ручн.	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					
II	3	4	*				*



* - контакт не используется

Диаграмма работы регулятора температуры Р1

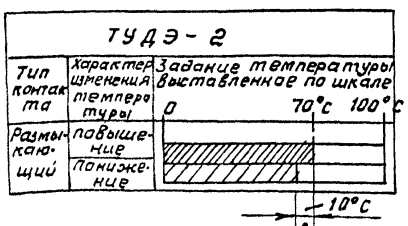
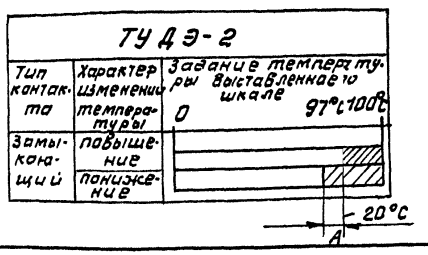


Диаграмма работы регулятора температуры Р2



А - величина, выставленного дифференциала

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Крутав		08.89
Пров		Герасимова		08.89
Т.контр.		Антохина		08.89
Н.контр.		Казлов		08.89
Утв		Федотов		08.89

ЭВП 270.03.00.000 ЭЗ

Лит	Масса	Масштаб
	–	–

Лист 1 Листов 2

Схема электрическая принципиальная управления электровадоподогревателем (начало).

МЭКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва

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

Копировал: Фролова

23949-03 12 Формат А3

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на щите управления электроводоподогревателем		
SA	Универсальный переключатель УП5311 С225 ТУ16.524.074-75	1	
	Выключатель кнопочный ТУ 16.642.015-84		
S1	КЕ011УЗ исп.4, толкатель черный „Пуск"	1	
S2	КЕ011УЗ исп.5, толкатель красный „Стоп"	1	
FU	Держатель вставки плавкой ДВП4-2В АГО.481.301 ТУ	1	
	Вставка плавкая ВП2Б-1 Iпл.вст=1А АГО.481.304 ТУ	1	
K1	Реле промежуточное ПЭ37.22УЗ	2	
K2	~220В, 50Гц ТУ16.523.622-82		
HW	Арматура светосигнальная АС-220 с лампой Ц-215-225-10 с молочной линзой ~220В ТУ16.535.426-70	1	

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
P1	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-2 диапазон регулируемых температур от 0 до 100 °С длина чувствительной трубки 265 мм, дифференциал 10°С, контакт размыкающий ТУ 25.02.28.1074-78	1	Установить на боковой стенке корпуса электроводоподогревателя
P2	Терморегулирующее устройство ТУДЭ-2 диапазон от 0 до 100°С, L=265 мм, дифференциал 20°С контакт замыкающий ТУ 25.02.28.1074-78.	1	Установить на верхнем днище электроводоподогревателя
KM	Магнитный пускатель ПМЛ	1	Устанавливается на стене

gost.e-ecolog.ru