ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

АЛЬБОМ II

УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКТНЫЕ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ

Ц. 1-82

gost.e-ecolog.ru

СССР 989г

ЦИТП 23726-(

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-40.89

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

АЛЬБОМ II

УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКТНЫЕ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — Б.Г.ПЕРЕКОПСКИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — И.Л.ВОРОНОВ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
И.О.ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ИНСТИТУТА — С.М. ФИНКЕЛЬШТЕЙН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — В.И. ФИНГЕР

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ №7
ОТ 26.01.1989г.

23726-02

Альбом 2

№№ листов	Наименование и обозначение документов	стр.
1	Общие данные	2
	Ящик управления ЯУА11	
2	Чертеж общего вида	3
3	Технические данные аппаратов	4
4	Перечень надписей	5
5	Схема электрическая соединений	6
	Ящик управления ЯУА21	
6	Чертеж общего вида	7
7	Технические данные аппаратов	8
8	Перечень надписей	9
9	Схема электрическая соединений	10
	Ящик управления ЯУА31	
10	Чертеж общего вида	11
11	Технические данные аппаратов	12
12	Перечень надписей	13
13	Схема электрическая соединений	14
	Ящик управления ЯУА41	
14	Чертеж общего вида	15
15	Технические данные аппаратов	16
16	Перечень надписей	17
17	Схема электрическая соединений	18

№№ листов	Наименование и обозначение документов	стр.
	Ящик управления ЯУА51	
18	Чертеж общего вида	19
19	Технические данные аппаратов	20
20	Перечень надписей	21
21	Схема электрическая соединений	22

В альбоме приведена документация, по которой при конкретном проектировании могут быть разработаны задания предприятию-изготовителю низковольтных комплектных устройств.

При этом следует учесть следующее:

1. В документе „Технические данные" не указаны данные для выключателей, пускателей и контактных приставок к ним. Эти данные определяются при конкретной разработке заданий.

2. В документе „Схема электрическая соединений" монтажные символы аппаратов, в соответствии со схемами электрическими принципиальными, приведены для выключателей типа АЕ 2026 и пускателей типа ПМЛС приставкой типа ПКЛ, которые могут быть заменены при конкретной разработке заданий.

3. В документе „Перечень надписей" следует указать:
в надписи 2 - технологическое обозначение агрегата;
в надписи 3 - обозначение ящика по рабочей документации (рабочему проекту)

23726-02

Гл. спец.	Островский			
Н. контр.	Воронов			
Рук. гр.	Гинодман			
Ст. инж.	Булавина			

904-02-40. 89

Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов

Стадия	Лист	Листов
	1	

Общие данные

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

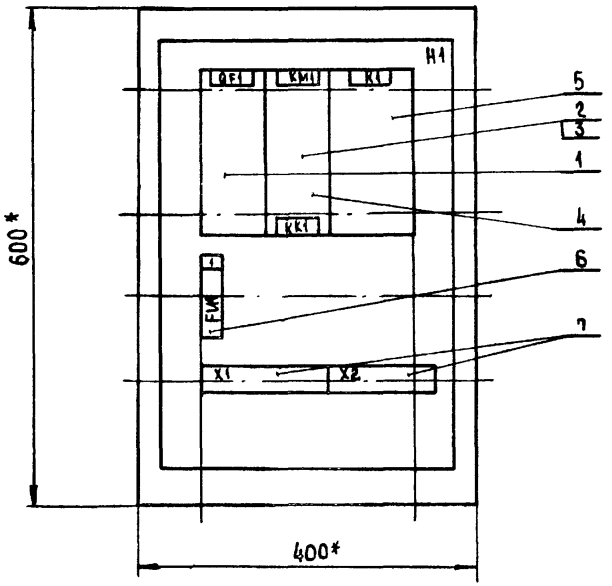
Копировал: Тужилкина

Формат А3

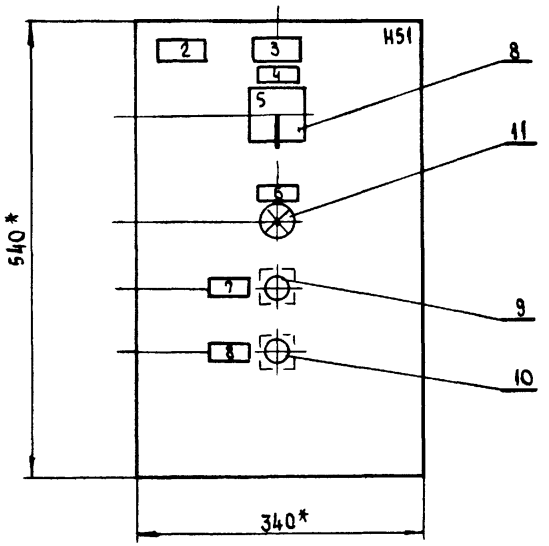
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



* Размеры для справок.

Глубина ящика 350 мм

23726-02

				904-02-40.89
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов
				Стадия: — Лист: 2 Листов: —
Гл. спец.	Островский		11.88	Ящик управления ЯУАП Чертеж общего вида
Н. контр.	Воронов		11.88	ГПИ Электропроект Москва
Рук. гр.	Гиндман		12.88	
Ст. инж.	Булавина		12.88	
Ст. инж.	Рогаткина		12.88	

Копировал

Формат А3

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

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Чертеж общего вида		
				Схема электрическая		
				соединений		
				Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				H1		
				Выключатель		
		1			1	QF1
				Пускатель		
		2			1	KM1
				Приставка контактная		
		3			1	
		4		Реле РТА	1	KK1
		5		Реле ПЭ-37-22 У3 U220В, 50Гц	1	K1
				Предохранитель		
		6		ППТ-10У3 с ВТФ-6У3	1	FU1
				Блок зажимов		
		7		6324-4П2S-8/8У3-10	2	X4,X2
				HS1		
				Переключатель		
		8		ПКУ3-(4с-2001)У3 РУК.ФЛАЖК	1	SA1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Выключатель		
		9		КЕ011У3 исполн.2 черн.	1	SB2
		10		КЕ011У3 исполн.2. красн.	1	SB1
				Арматура		
		11		АМЕ32122-12У2 У220В	1	HLR1

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

28726-02

			904-02-40.89
			Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов
			Стадия: — Лист: 3 Листов:
Гл.спец.	Островский		Ящик управления ЯУА41 Технические данные аппаратов
Н.контр.	Воронов		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва
Рук.гр.	Гинодман		
Ст.инж.	Булавина		

Копировал: Формат А3

Альбом 2

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
			Табличка	QF1	1		
			то же	KM1, KK1	1		
			"	K1	1		
	1	FH1	"	Запорное устройство	1		
	2		Табличка	[ ] - отопительный агрегат	1		
	3		то же	[ ]	1		
	4	SA1	"	Выбор режима управления	1		
	5		На ключе	8 мест. - 1 0 - 2 дист.	1		
	6	HLR1	Табличка	Включено	1		
	7	SB2	то же	Пуск	1		
	8	SB1	"	Стоп	1		

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

23726-02

		904-02-40.89	
		Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов	
		Стадия	Лист 4	Листов
Гл. спец.	Островский		4.07.89	
Н. контр.	Воронов		4.07.89	Ящик управления ЯУА11 Перечень надписей	ГПИ Электропроект Москва
Рук. гр.	Гинодман		4.07.89	
Ст. инж.	Булавина		4.06.89	

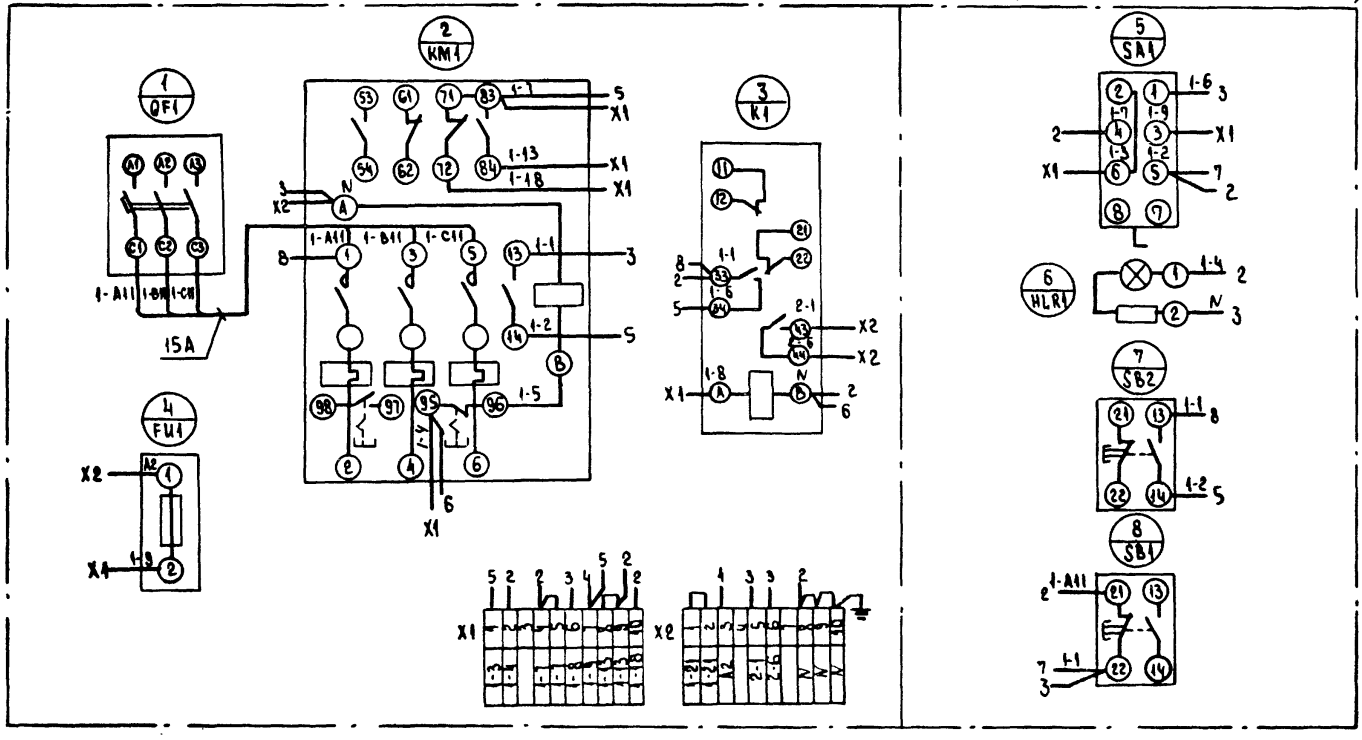
Копировал Любина

Формат А3

Альбом 2

Вид спереди

Дверь ящика (вид со стороны монтажа)



23726-02

				904-02-40.89	
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов	
					Стадия: — Лист: 5 Листов: —
Гл.спец.	Островский			Ящик управления ЯУА11 Схема электрическая соединений	ГПИ Электропроект Москва
Н.контр.	Вронов				
Рук.гр.	Гинсдман				
Ведущ.	Кишкинский				
Ст.инж.	Буланина				

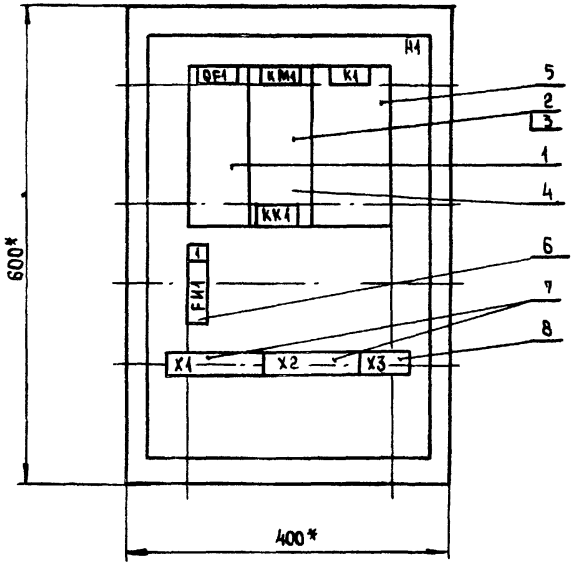
Копировал

Формат А3

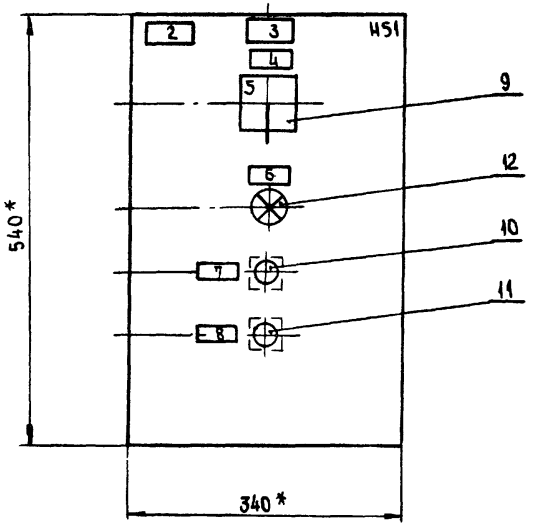
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



* Размеры для справок

Глубина ящика 350 мм

23726-02

				904-02-40.89			
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов			
					Стадия	Лист	Листов
						6	
Гл.спец.	Островский		7.07.88	Ящик управления ЯУА21 Чертеж общего вида	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва		
Н.контр.	Воронов		7.07.88				
Рук.гр.	Гинодман		7.07.88				
Ст.инж.	Булавина		06.88				
Ст.инж.	Рогаткина		06.88				

Копировал

Формат А3

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

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Чертеж общего вида		
				Схема электрическая		
				соединений		
				Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1		
				Выключатель		
		1			1	QF1
				Пускатель		
		2			1	KM1
				Приставка контактная		
		3			1	
		4		Реле РТЛ	1	KK1
		5		Реле ПЭ-37-42 УЗ V220 В	1	K1
				50 Гц		
				Предохранитель		
		6		ППТ-10УЗ с ВТФ-6УЗ	1	FU1
				Блок зажимов		
		7		Б324-4П25-В/ВУЗ-10	2	X1, X2
		8		Б324-4П25-В/ВУЗ-5	1	X3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н51		
				Переключатель		
		9		ПКУ3-14С-2001УЗ Рук флажк	1	SA1
				Выключатель		
		10		КЕ 011УЗ исполн. 2 черн.	1	SB2
		11		КЕ 011 УЗ, исполн 2 красн.	1	SB1
				Арматура		
		12		АМЕ 3212212У2 V220 В	1	HLR1

23726-02

Гл. спец.	Островский		
Н. контр.	Воронов		
Рук. гр.	Гинсдман		
Ст. инж.	Булавина		

904-02-40.89

Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов

Стадия	Лист	Листов
	7	

Ящик управления ЯУА21
Технические данные аппаратов

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Копировал

Формат А3

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

Альбом 2

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
			Табличка	QF1	1		
			То же	KM1, KK1	1		
			"	K1	1		
	1	FU1	"	Запорное устройство	1		
	2		Табличка	☐ – отопительный агрегат	1		
	3		То же	☐	1		
	4	SA1	"	Выбор режима управления	1		
	5		На ключе	8 1 2 Мест. – 0 – Дист.	1		
	6	HLR1	Табличка	Включено	1		
	7	SB2	То же	Пуск	1		
	8	SB1	"	Стоп	1		

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

23726-02

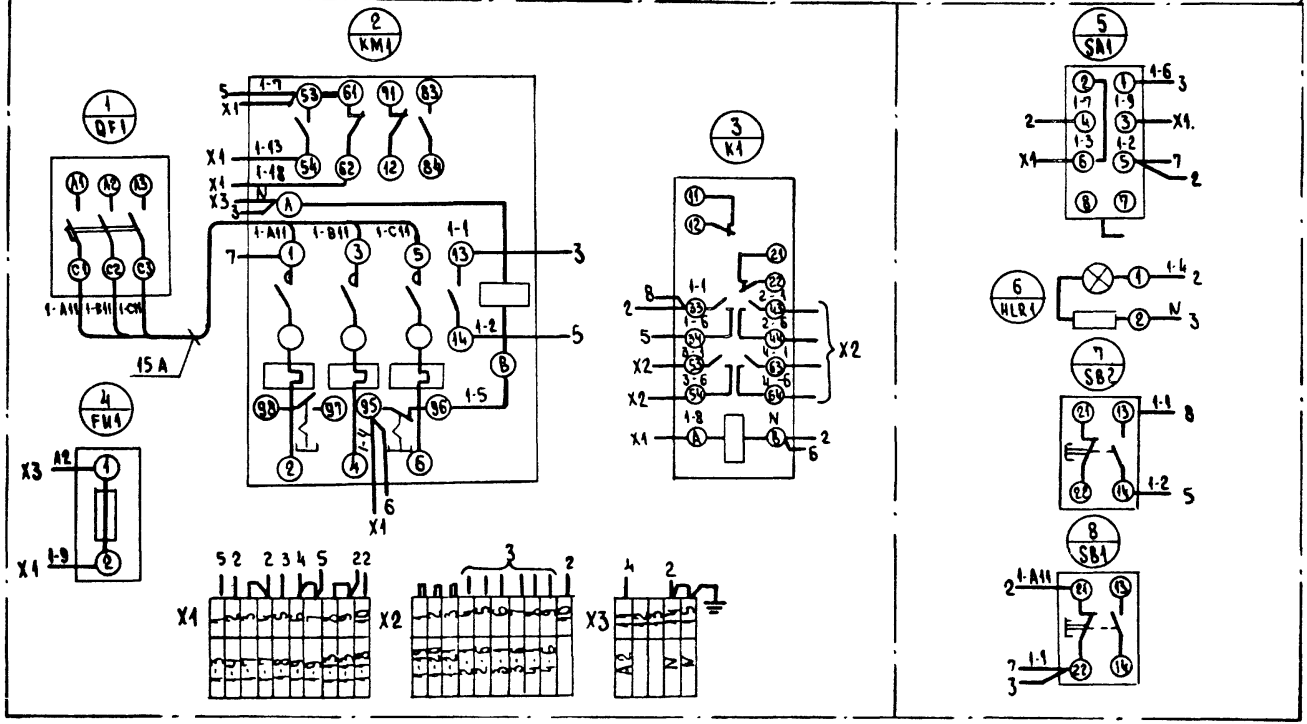
Гл. спец.	Островский		14.07.88	904-02-40.89
Н. контр.	Воронов		12.07.88	Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов
Рук. гр.	Гинодман		07.88	Стадия: Лист 8 Листов
Ст. инж.	Булавина		06.88	Ящик управления ЯУА21 Перечень надписей — ГПИ Электропроект Москва

Копировал [signature] Формат А3

Альбом 2

Вид спереди

Дверь ящика (вид со стороны монтажа)



23726-02

				904-02-40.89			
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов			
					Стадия	Лист	Листов
ГА.спец.	Островский					9	
Н.контр.	Воронов						
Рук.гр.	Гинодман			Ящик управления ЯУА21 Схема электрическая соединений	ТПИ Электропроект Москва		
Вед.инж.	Пицкинская						
Ст.инж.	Булавина						

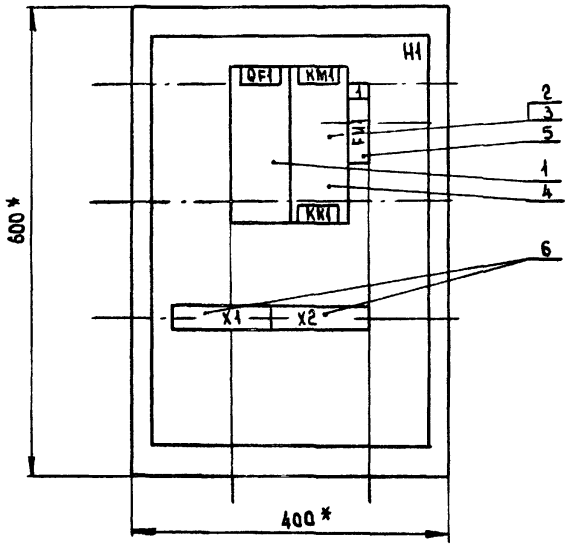
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал

Формат А3

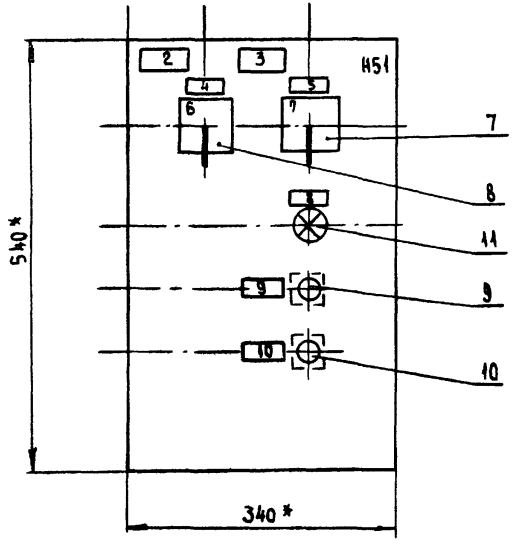
Альбом 2

Вид спереди
Дверь не показана



Глубина ящика 350 мм

Дверь ящика
Вид спереди



* Размеры для справок

23726-02

				904-02-40.89
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов
Гл.спец.	Островский		14.07.88	Стадия / Лист 10 / Листов
Н. контр.	Воронов		12.07.88	
Рук.гр.	Гинодман		01.07.88	Ящик управления ЯУАЗ1 Чертеж общего вида
Ст. инж.	Булавина		06.88	ГПИ Электропроект Москва
Ст. инж.	Рогаткина		06.88	

Копировал

Формат А3

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

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Чертеж общего вида		
				Схема электрическая		
				соединений		
				Перечень элементов		
				Сборочные единицы		
				А1		
				Выключатель		
		1			1	QF1
				Пускатель		
		2			1	КМ1
				Приставка контактная		
		3			1	
		4		Реле РТА	1	КК1
		5		Предохранитель ПНТ-10У3	1	FU1
				с ВТФ-6У3		
				Блок зажимов		
		6		Б324-4П25-В/ВУ3-10	2	Х1, Х2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				А51		
				Переключатель		
		7		ПКУ3-14С-2001У3 рук. Флажк	1	SA1
		8		ПКУ3-14С-2015У3 рук Флажк	1	SA2
				Выключатель		
		9		КЕ 011 У3 исполн. 2 черн.	1	SB2
		10		КЕ 011 У3 исполн. 2 красн.	1	SB1
				Арматура		
		11		АМЕ 3242242 У2 У 220 В	1	HLR1

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

23726-02

				904-02-40.89	
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов	
				Стадия	Лист 11	Листов
Гл.спец	Островский		07.88		
Н.контр	Борисов		07.88	Ящик управления ЯУА31	ГПИ Электропроект Москва
Рук.гр.	Гинодман		07.88	Технические данные аппаратов	
Ст.инж.	Булавина		07.88		

Копировал

Формат А3

Альбом 2

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
			Табличка	QF1	1		
			То же	KM1, KK1	1		
	1	FU1	"	Запорное устройство	1		
	2		Табличка	▭ - отопительный агрегат	1		
	3		То же	▭	1		
	4	SA2	"	Избирание режима	1		
	5	SA1	"	Выбор режима управления	1		
	6		На ключе	8 День - 1 ЩД - 2 Ночь	1		
	7		То же	8 Мест. - 1 О - Дист.	1		
	8	HLR1	Табличка	Включено	1		
	9	SB2	То же	Пуск	1		
	10	SB1	"	Стоп	1		

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

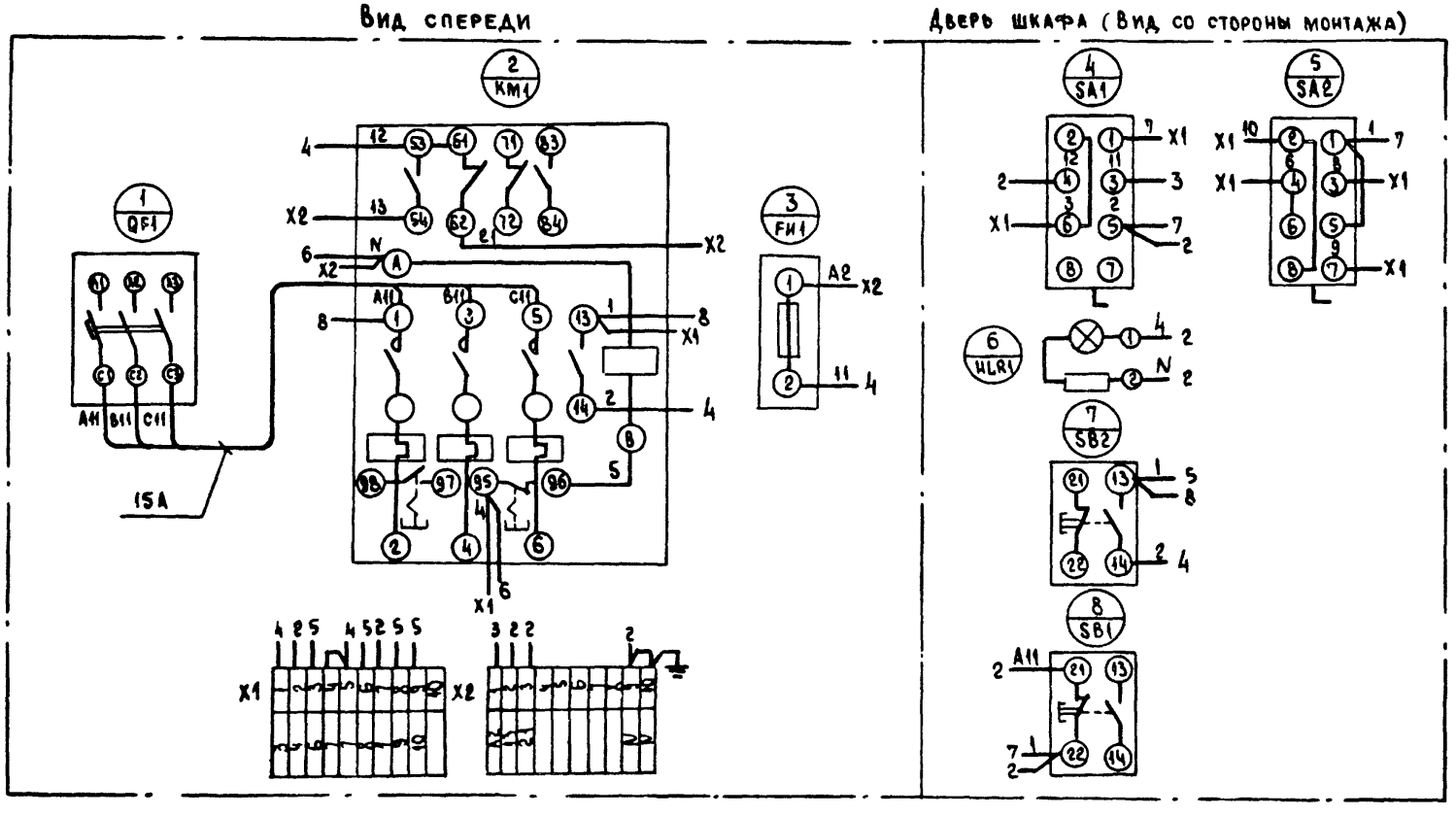
23726-02

				904-02-40.89	
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов	
					Стадия: — Лист: 12 — Листов: —
ГА. спец.	Островский		1101.88	Ящик управления ЯУАЗ1 Перечень надписей	ГПИ Электропроект Москва
Н. контр.	Воронов		1201.89		
Рук. гр.	Гинодман		11.07.89		
Ст. инж.	Булавина		5.09.88		

Копировал: Людмила

Формат А3

Альбом 2



23726-02

				904-02-40.89			
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов			
					Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Островский					13	
Н.контр.	Воронов						
Рук.гр.	Гинодман			Ящик управления ЯУА31 Схема электрическая соединения	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва		
Вед.инж.	Кишкинская						
Ст.инж.	Булавина						

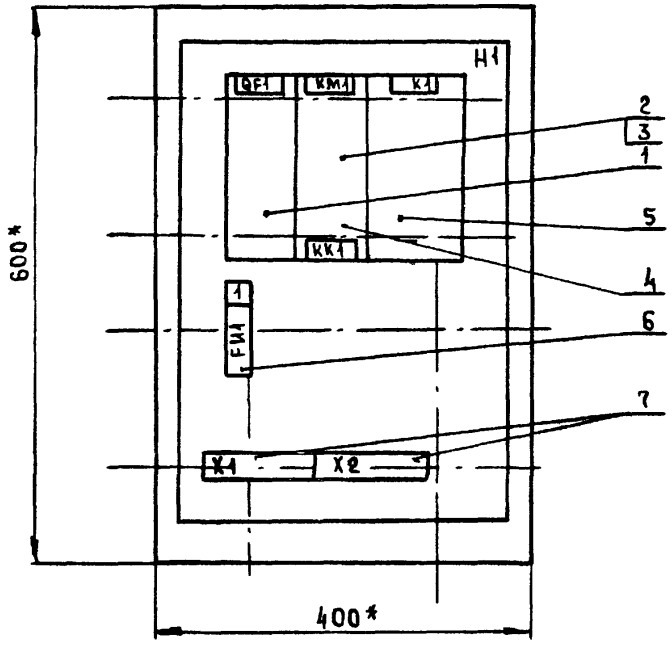
Копировал

Формат А3

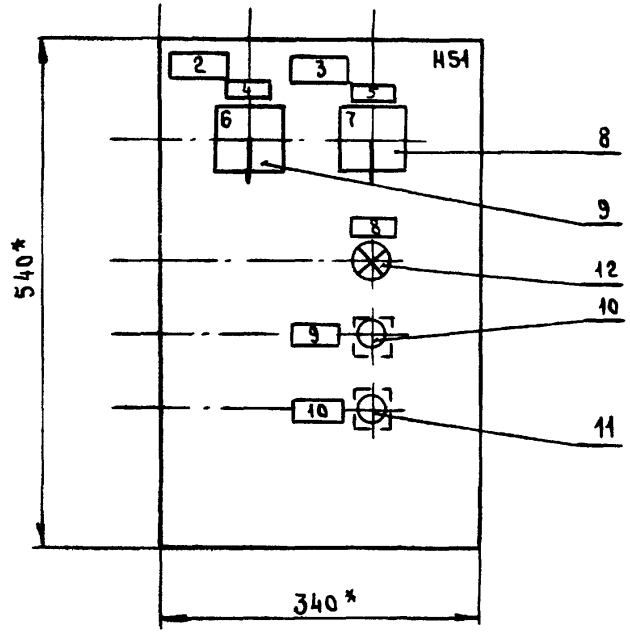
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



* Размеры для справок

Глубина ящика 350 мм

23726-02

				904-02-40.89	
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов	
					Стадия: — Лист: 14 — Листов:
Гл. спец.	Островский		07.88		
Н. контр.	Воронов		07.88		
Рук. гр.	Гинодман		07.88	Ящик управления ЯУА 41 Чертеж общего вида	ГПИ Электропроект Москва
Ст. инж.	Булавина		07.88		
Ст. инж.	Рогаткина		07.88		

Копировал

Формат А3

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

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Чертеж общего вида		
				Схема электрическая		
				соединений		
				Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1		
				Выключатель		
		1			1	QF1
				Пускатель		
		2			1	КМ1
				Приставка контактная		
		3			1	
		4		Реле РТА	1	КК1
		5		Реле ПЭ-37-22УЗ, U220В, 50Гц	1	К1
				Предохранитель		
		6		ППТ-10УЗ с ВТФ-6-УЗ	1	FU1
				Блок зажимов		
		7		Б324-4П25-В/ВУЗ-10	2	Х1, Х2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н51		
				Переключатель		
		8		ПКУ3-14с-2001У3 рук.фланж.	1	SA1
		9		ПКУ3-14с-2015У3 рук.фланж.	1	SA2
				Выключатель		
		10		КЕ011У3 исполн. 2 черн.	1	SB2
		11		КЕ011У3 исполн. 2 красн	1	SB1
				Арматура		
		12		АМЕ3211212 U220В	1	HLR1

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

23726-02

				904-02-40.89	
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов	
				Стадия	Лист 15	Листов
Гл.спец.	Островский		11.11.91		
Н.контр.	Воронов		11.11.91	Ящик управления ЯУА41 Технические данные аппаратов	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва
Рук.гр.	Гинодман		07.92		
Ст.инж.	Булавина		06.92		

Копировал

Формат А3

Альбом 2

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
			Табличка	QF1	1		
			То же	KM1, KK1	1		
	1	FU1	"	Запорное устройство	1		
			"	K1	1		
	2		Табличка	☐ - отопительный агрегат	1		
	3		То же	☐	1		
	4	SA2	"	Избирание режима	1		
	5	SA1	"	Выбор режима управления	1		
	6		На ключе	8 День - 1 Щд - 2 Ночь	1		
	7		То же	8 Мест. - 1 О - 2 Дист	1		
	8	HLR1	Табличка	Включено	1		
	9	SB2	То же	Пуск	1		
	10	SB1	"	Стоп	1		

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

23726-02

Гл. спец.	Островский	[signature]	1407.88
Н. контр.	Воронов	[signature]	1207.88
Рук. гр.	Гинодман	[signature]	0107.88
Ст. инж.	Булавина	[signature]	2106.88

904-02-40.89

Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов

Стадия	Лист	Листов
	16	

Ящик управления ЯУА41
Перечень надписей

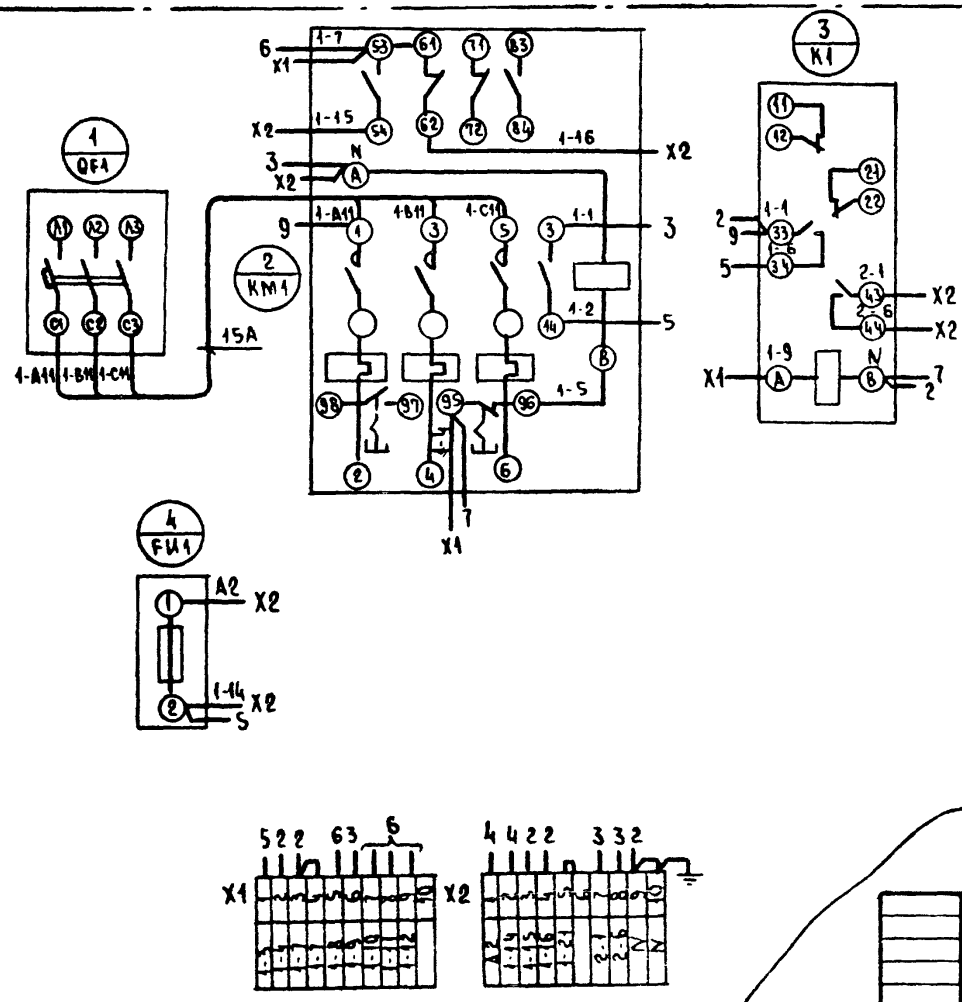
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Копировал [signature]

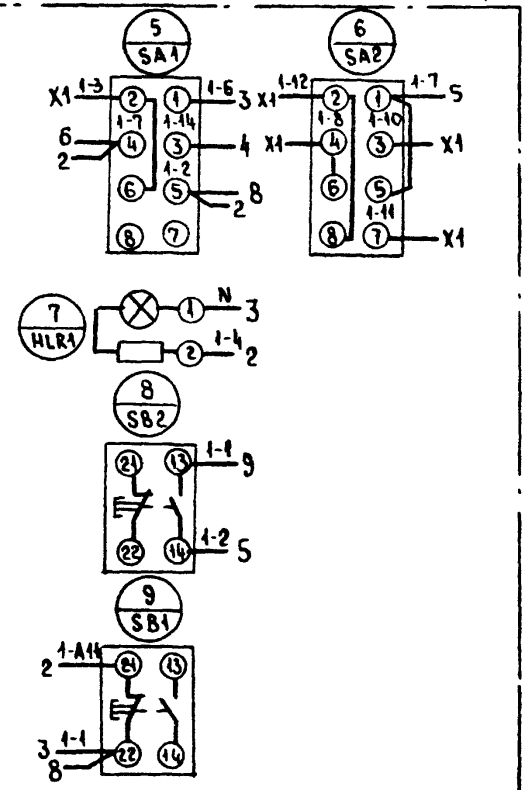
Формат А3

Альбом 2

Вид спереди



Дверь ящика (Вид со стороны монтажа)



23726-02

				904-02-40.89	
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов	
					Стадия / Лист / Листов
					17
Гл.спец.	Островский		07.88	Ящик управления ЯУА41 Схема электрическая соединений	ГПИ Электропроект Москва
Н.контр.	Воронов		07.88		
Рук.гр.	Гинсдайн		07.88		
Вед.инж.	Кишкинская		07.88		
Ст.инж.	Булавин А.		07.88		

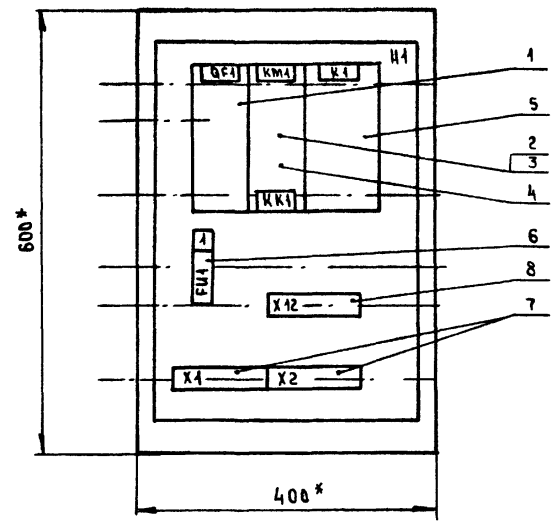
Копировал

Формат А3

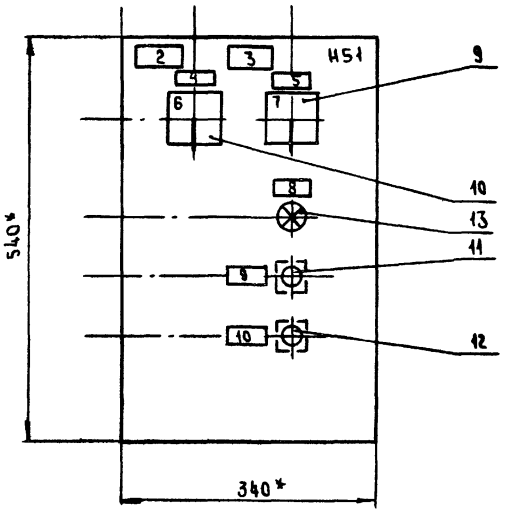
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди



* Размеры для справок

Глубина ящика 350 мм

23726-02

				904-02-40.89	
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов	
					Стадия: — Лист: 18 — Листов:
Гл.спец.	Островский		07.88		
Н.контр.	Воронов		07.88		
Рук.гр.	Гинодман		07.88	Ящик управления ЯУА54 Чертеж общего вида	ГПИ Электропроект Москва
Ст.инж.	Бзлавина		07.88		
Ст.инж.	Рогаткина		07.88		

Копировал

Формат А3

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

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Чертеж общего вида		
				Схема электрическая		
				соединений		
				Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1		
				Выключатель		
		1			1	QF1
				Пускатель		
		2			1	КМ1
				Приставка контактная		
		3			1	
		4		Реле РТЛ	1	КК1
		5		Реле ПЭ-37-42 У3, U220В, 50Гц		К1
				Предохранитель		
		6		ППТ-10У3 с ВТФ-6-У3	1	FU1
				Блок зажимов		
		7		Б324-4П25-В/ВУ3 10	2	Х1, Х2
		8		Б324-4П25-В/ВУ3-5	1	Х12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н51		
				Переключатели		
		9		ПКУ3-14с-2001У3 рук флажк	1	SA1
		10		ПКУ3-14с-2015У3 рук флажк	1	SA2
				Выключатель		
		11		КЕ-011У3, исполн. 2. черн.	1	SB2
		12		КЕ 011У3, исполн. 2, красн	1	SB1
				Арматура		
		13		АМЕ3212212У2 220В	1	HLR1

28726-02

Гл. спец.	Островский		
Н. контр.	Воронов		
Рук. гр.	Гинодман		
Ст. инж.	Булавина		

904-02-40.89

Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов

Стадия	Лист	Листов
	19	

Ящик управления ЯУА51
Технические данные аппаратов

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Копировал [illegible]

Формат А3

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

Альбом 2

Панель	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
	1	FU1	Табличка	Запорное устройство	1		
			То же	QF1	1		
			"	KM1, KK1	1		
			"	K1.	1		
	2		Табличка	[ ] - отопительный агрегат	1		
	3		То же	[ ]	1		
	4	SA2	"	Избирание режима	1		
	5	SA1	"	Выбор режима управления	1		
	6		На ключе	8 День - 1 ЦД - 2 Ночь	1		
	7		То же	8 мест. - 1 О - 2 дист.	1		
	8	HLR1	Табличка	Включено	1		
	9	SB2	То же	Пуск	1		
	10	SB1	"	Стоп	1		

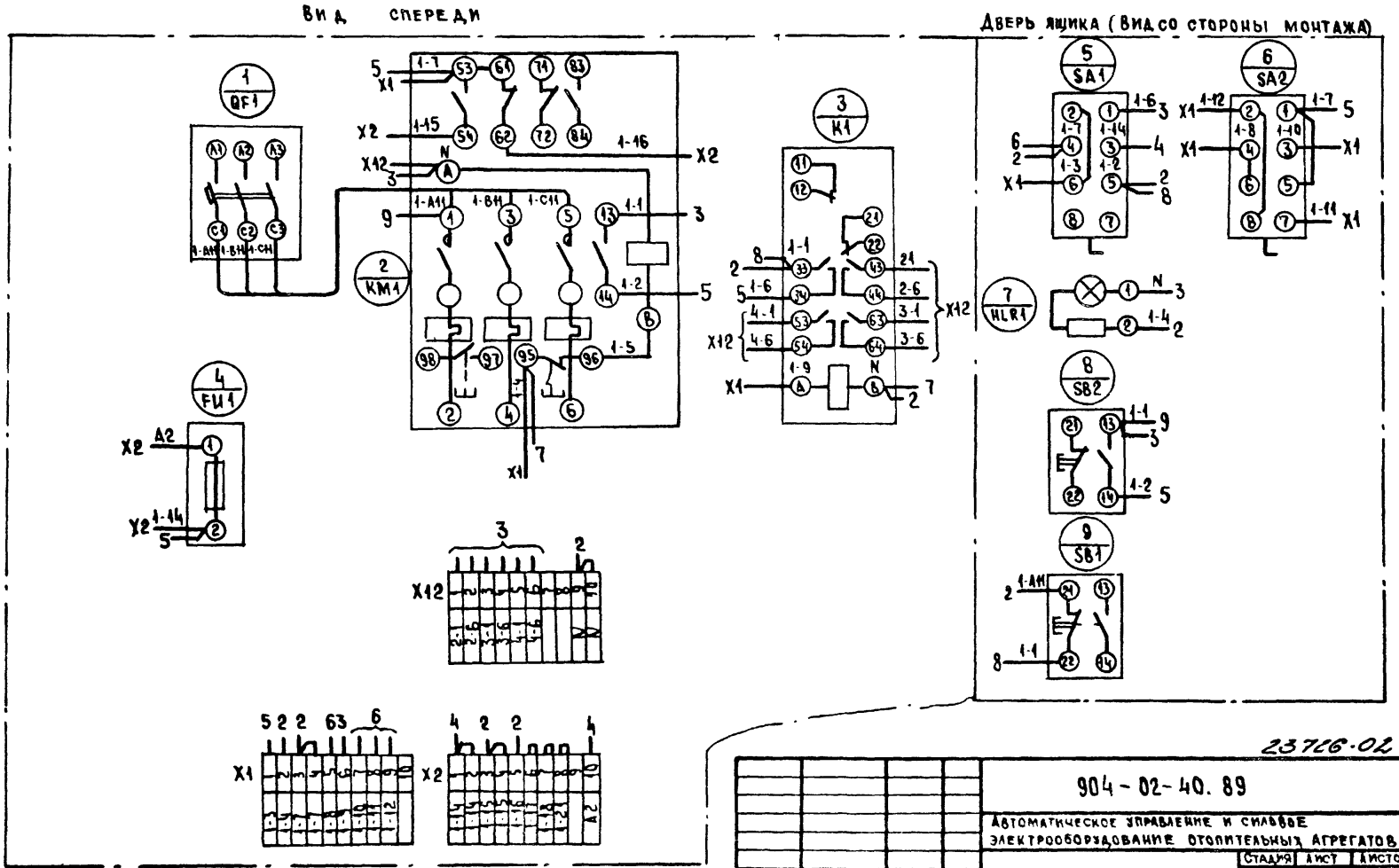
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23726-02

				904-02-40.89		
				Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов		
					Стадия	Лист	Листов
						20	
Гл. спец.	Островский		1207.88			
Н. контр.	Воронов		12.07.88	Ящик управления ЯУА51 Перечень надписей	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва	
Рук. гр.	Гинодман		11.07.88			
Ст. инж.	Булавина		22.06.88			

Копировал [illegible] Формат А3

Альбом 2



23726-02

Гл спец	Островский		07.88
Н. контр	Воронов		07.88
Рук гр	Гинодман		07.88
Вед инж	Кишкинская		07.88
Ст инж.	Булавина		07.88

904-02-40.89

Автоматическое управление и силовое электрооборудование отопительных агрегатов

Стадия	Лист	Листов
	21	

Ящик управления ЯУА51
Схема электрическая соединений

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва

Копировал

Формат А3

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

48/23
Заказ № 12642 Инв. № 23726-02 Тираж 450
Сдано в печать 18/XII 1989 Цена 1·82

gost.e-ecolog.ru