

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

903-04-164.89

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ
АБОНЕНТСКИЕ ВВОДЫ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
СО СТУПЕНЧАТОЙ
РЕГЕНЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА /СРТ/
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ**

АЛЬБОМ 2
АВТОМАТИКА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

К И Е В С К И Й Ф И Л И А Л

г Киев-57 ул Эжена Потье № 12

^{12/12}
Заказ № 7008 Инв. № 10293/2 Тираж 600
Сдано в печать 2606 1980 Цена 3-19

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

903-04-164.89

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ
АБОНЕНТСКИЕ ВВОДЫ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
СО СТУПЕНЧАТОЙ
РЕГЕНЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА /СРТ/
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ**

АЛЬБОМ 2. АВТОМАТИКА
СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
АЛЬБОМ 1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ 2. АВТОМАТИКА

ДИРЕКТОР КИЕВНИИЭП
РУКОВОДИТЕЛЬ АПМ-4
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.В. Касилов
А.В. КАСИЛОВ
Г.А. Абдеев
Г.А. АВДЕЕВ
В.Ф. Гершкович
В.Ф. ГЕРШКОВИЧ

ПОУКАЗ				
РАБОЧАЯ				
ПРОЕКТ				
ИЗДАНИЕ				
ЛИСТ				
ВЕС				
СТАТУС				

Проект

10293/2

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Общие указания

1. Проектом предусматривается два варианта автоматизации абонентских вводов систем отопления СРТ: а) с помощью регулятора РС 29.2.33, воздействующего через усилитель трехпозиционный типа У29.2 на регулирующей клапан типа 254939НЖ; (ААВЭ) б) с помощью регулятора "Электроника Р-1М", устанавливаемого на регулирующем клапане.
2. Схемами для обоих вариантов предусматривается поддержание требуемой оптимальными графиками температура обратной воды.
3. Для варианта "а" разработан щит управления №1, для варианта "б" - щит управления №2.
4. При применении схем с порасадными регулированием необходимо применить два щита управления №1.

Указания по привязке.

1. В соответствии с сантехническими заданием выбрать вариант регулирования.
2. Заполнить позиции отмеченные знаком .
3. Разработать чертежи "План расположения".

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Функциональная схема для ААВЭ с порасадными системами СРТ	
3	Функциональная схема для ААВЭ с секционными системами СРТ	
4	Функциональная схема для ААВР с порасадными системами СРТ	
5	Функциональная схема для ААВР с секционными системами СРТ	
6	Принципиальная схема регулирования с прибором РС 29.2	
7	Принципиальная схема регулирования с прибором "Электроника Р-1М"	
8	Схема внешних соединений с регулятором РС 29.2	
9	Схема внешних соединений с регулятором "Электроника Р-1М"	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21.404-85	Автоматизация технологических процессов. Обозначение условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
РМ4-106-82	Схемы автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению.	
РМ4-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
903-04-164.89 АП.СО-1	Спецификация оборудования (на 3х листах)	
903-04-164.89 АП.СО-2	Спецификация щитов (на 1ом листе)	
903-04-164.89 АП.ВМ	Ведомость потребности в материалах (на 1ом листе)	
903-04-164.89 АП.ОО	Ведомость документов комплекта АПН. Задание заводу на изготовление щитов. Комплект (на 22х листах)	

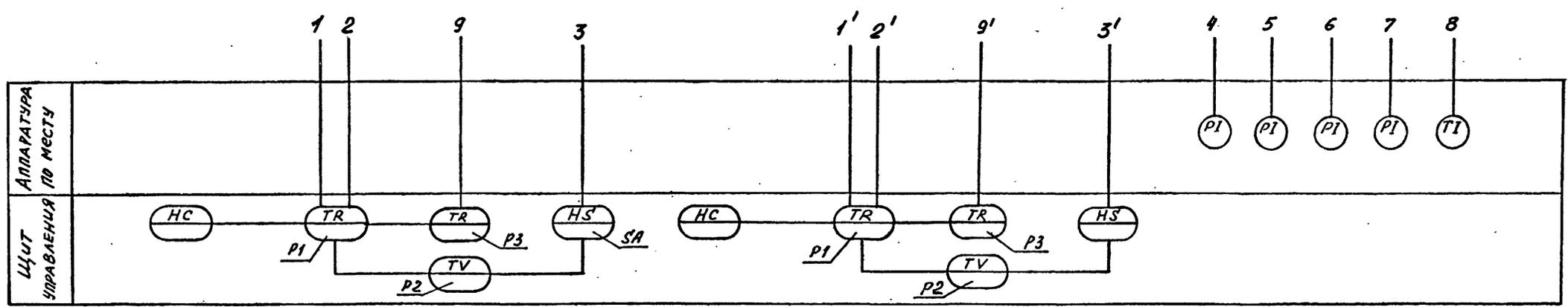
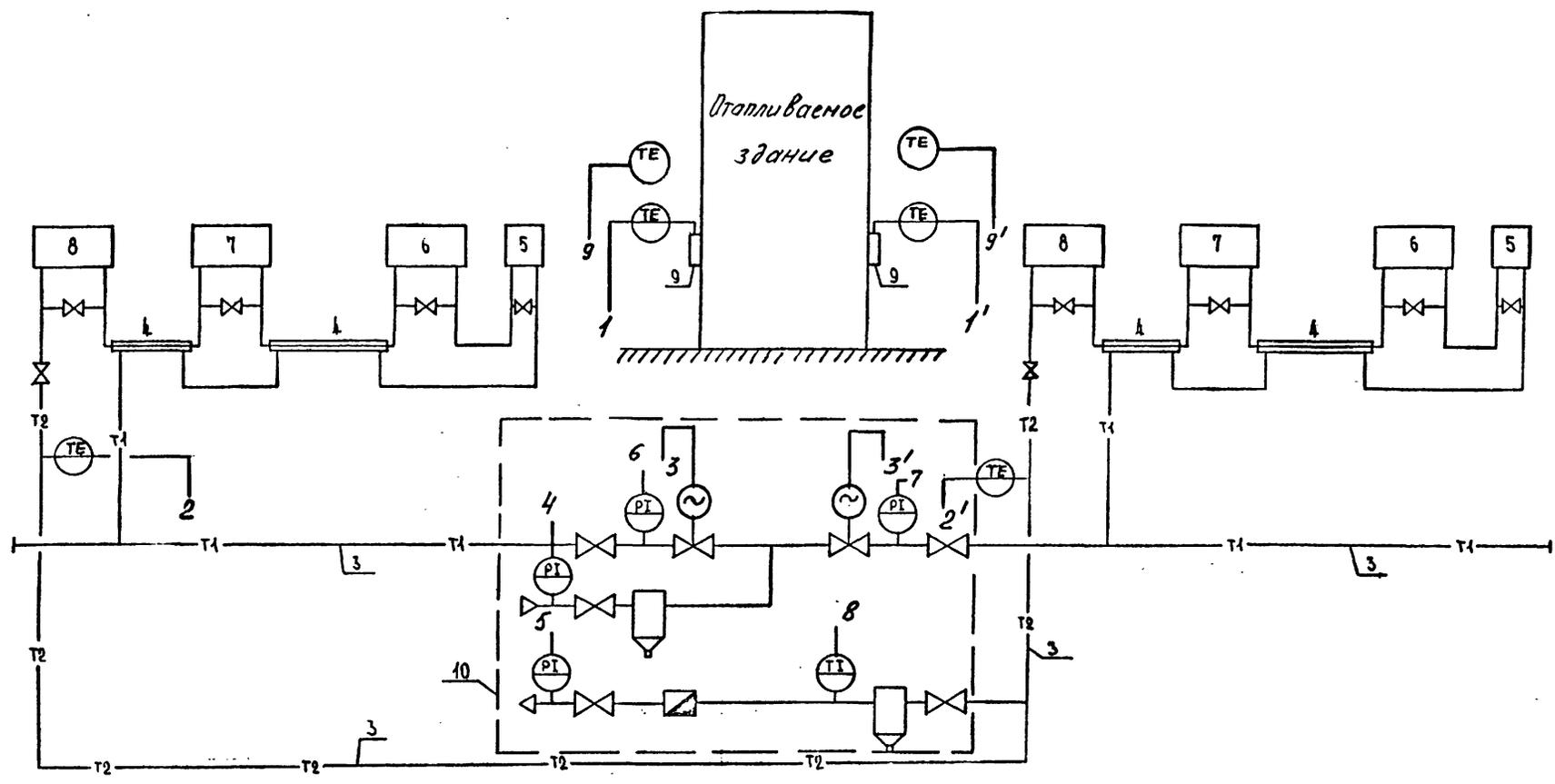
НОРМОКОНТРОЛЬ СОГЛАСОВАНО
 ГА. СПЕЧ
 Специальный
 Инженер
 Виза
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный специалист *В.И. Спешинский*

10093/4

Привязка		
Имя. №		
903-04-164.89 АП		
Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий		
Нац. АПМ / отдела /	АВРеев	VI 87
Гл. спец.	Спешинский	VI 87
Провед.	Спешинский	VI 87
Разраб.	Филова	VI 87
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		Лист 1 из 9
		ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

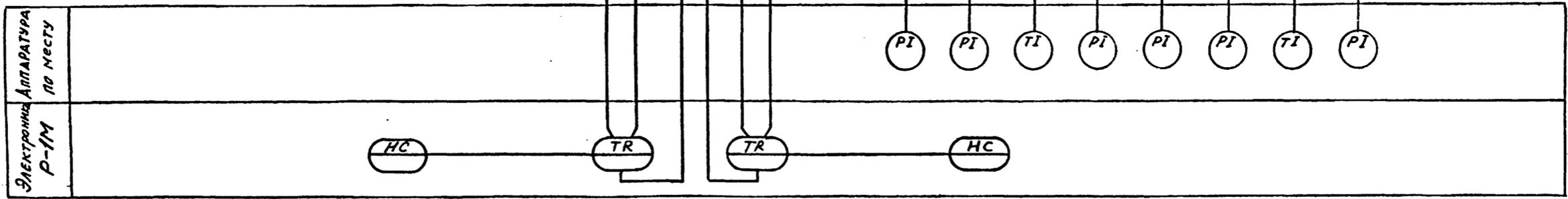
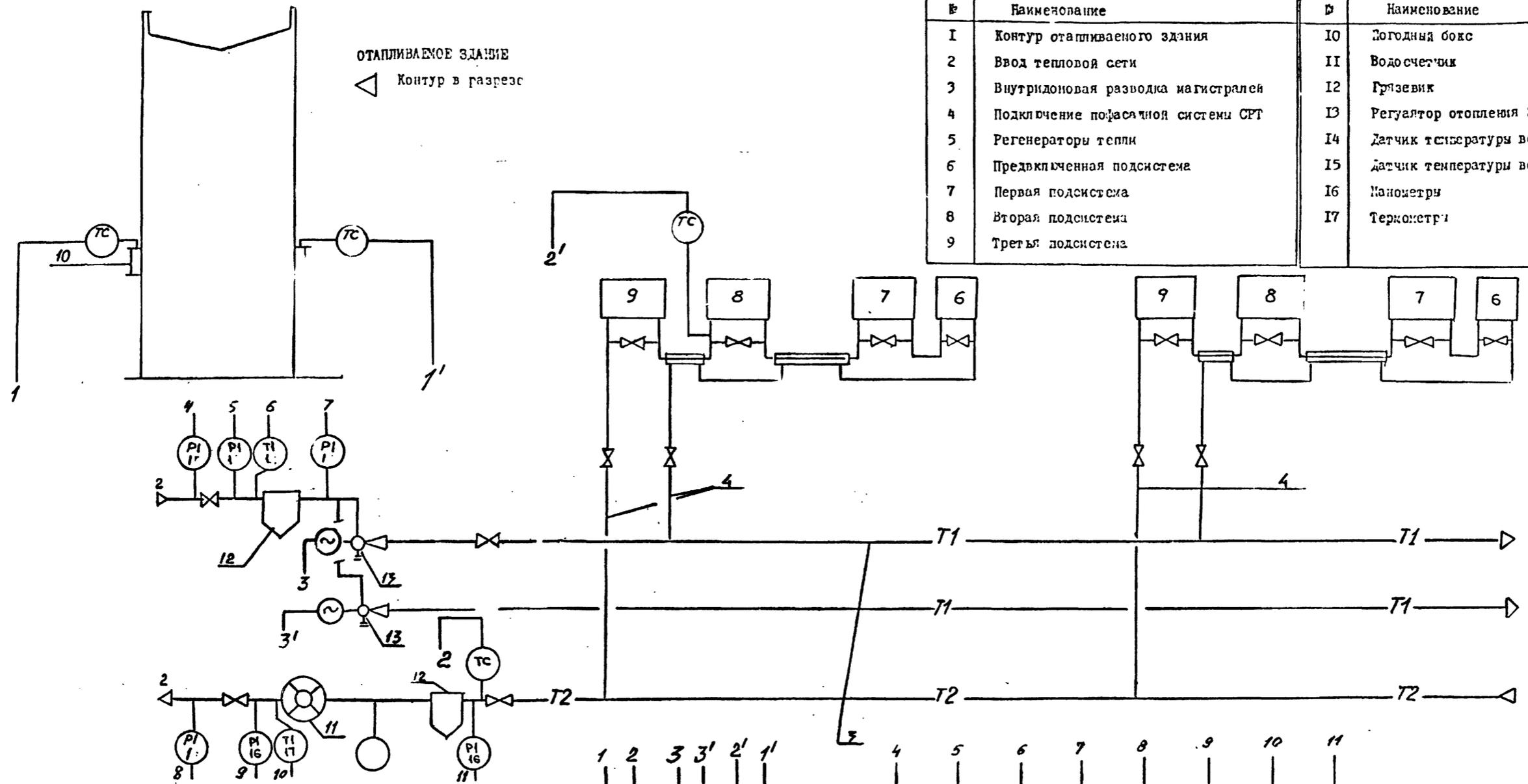


СОГЛАСОВАНО
 Чертежная Организация ГИИ ДВД
 ИМБ № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМБ/ИМ

		102.95/2	
		903-04-164.89 АП	
Автоматизированные абонентские узлы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий			
ГРИВАМ		Наз. АПМ / Отдел	АВДСЕВ / 1187
		Гл. слес.	СПЕШИНСКИЙ / 1187
		Провер.	СПЕШИНСКИЙ / 1187
		Разроб.	Филиппова / 1187
		Функциональная схема для АВД с парадом, узлы системы СРТ	
Страниц	Лист	Листов	
Р	3		
			ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

ОБОЗНАЧЕНИЯ

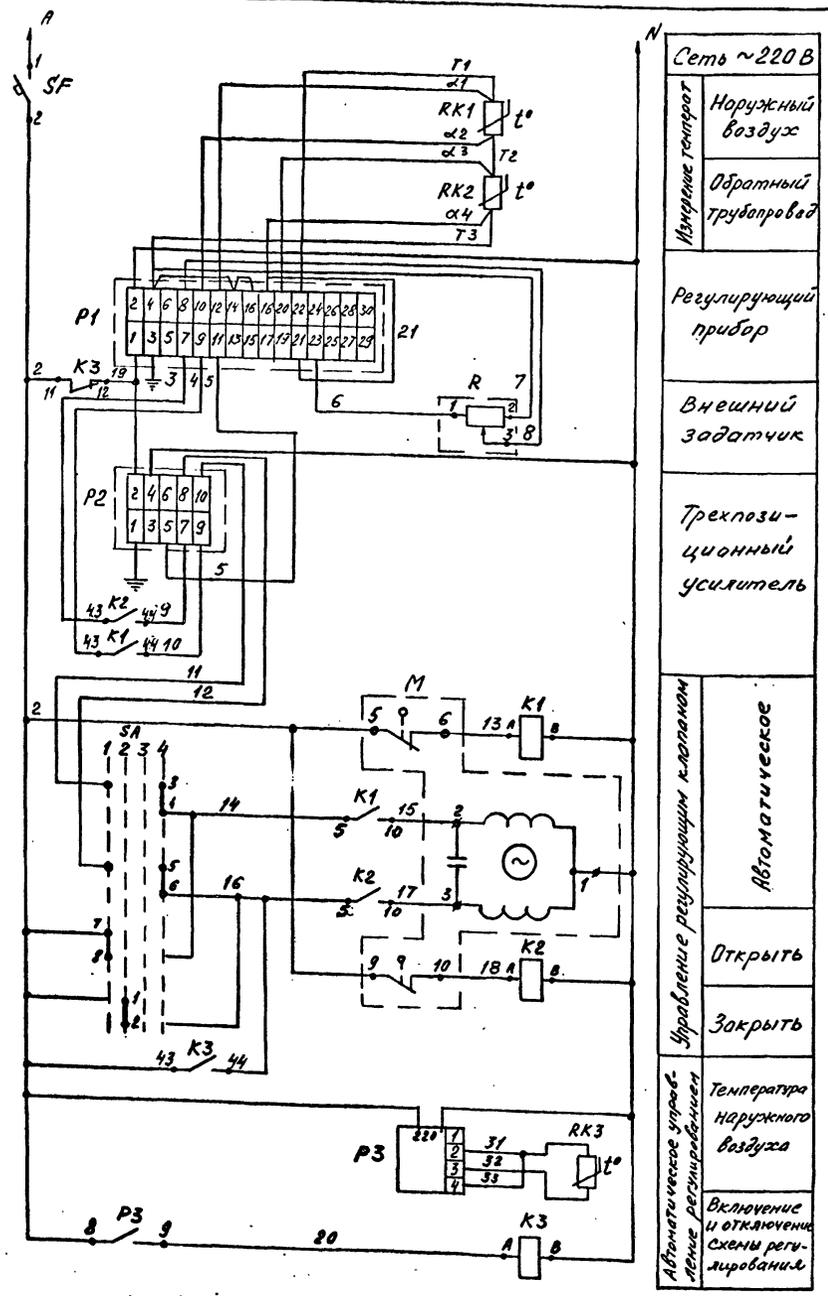
№	Наименование	№	Наименование
1	Контур отапливаемого здания	10	Защитный бокс
2	Ввод тепловой сети	11	Водосчетчик
3	Внутридомовая разводка магистралей	12	Грязевик
4	Подключение пофасочной системы СРТ	13	Регулятор отопления Электроника Р-ИМ
5	Регенераторы теплы	14	Датчик температуры воды ДТВ
6	Предвключенная подсистема	15	Датчик температуры воздуха ДТНВ
7	Первая подсистема	16	Манометры
8	Вторая подсистема	17	Термометры
9	Третья подсистема		



СОГЛАСОВАНО
 Служба
 Инв. № Подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан		903-04-164.89		АП	
		Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий			
Нач. АП/Годовал/	Авдеев	VI 87	Статья	Лист	Листов
Гл. спец.	Спешинский	VI 87	P	5	
Провер.	Спешинский	VI 87	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ		
Инв. №	Разрб. Филиппова	VI 87	КиевЗНИИЭП		

10193/2



Сеть ~220 В	Температура наружного воздуха	Обратный трубопровод	Регулирующий прибор	Внешний задатчик	Трехпозиционный усилитель	Автоматическое управление регулирующим клапаном	Открыть	Закреть	Температура наружного воздуха	Включение и отключение схемы регулирования
-------------	-------------------------------	----------------------	---------------------	------------------	---------------------------	---	---------	---------	-------------------------------	--

Диаграмма замыкания контакта логометра P3

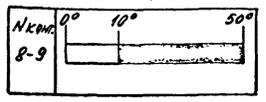


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

Сред. кон. тактов	Способ фиксации положения рукоятки			
	1	2	3	4
1-2	—	—	—	—
3-4	—	—	—	—
5-6	—	—	—	—
7-8	—	—	—	—

1. Открыть
2. Закреть
3. Отключено
4. Автоматика

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит управления			
P1	Прибор регулирующий РС29.2	1	
P2	Усилитель трехпозиционный У29.2	1	
R	Устройство задающее ЗУ-11	1	
P3	Логометр Ш6900Б, шк. 0...50°С	1	Гр. 23
K1, K2	Реле промемуточное		
K3	ПЗ-37-2243	3	
SF	Выключатель автоматический А-63 исп. "МГ" Трассы=2А		
SA	ТУ16.522.110-74	1	
	Переключатель ПК43-12Ф 2035	1	
Приборы по месту			
RK1, RK2	Термопреобразователь сопротивления		
RK3	ТМ-0879, 50 М, длина монтажной части 120мм	3	
M	Исполнительный механизм МЭО регулирующего клапана 254 939 нж	1	Комплектно с клапаном

Сделано по: Подпись и дата: В.Л.К. 1984

10293/2

903-04-164.89 АП

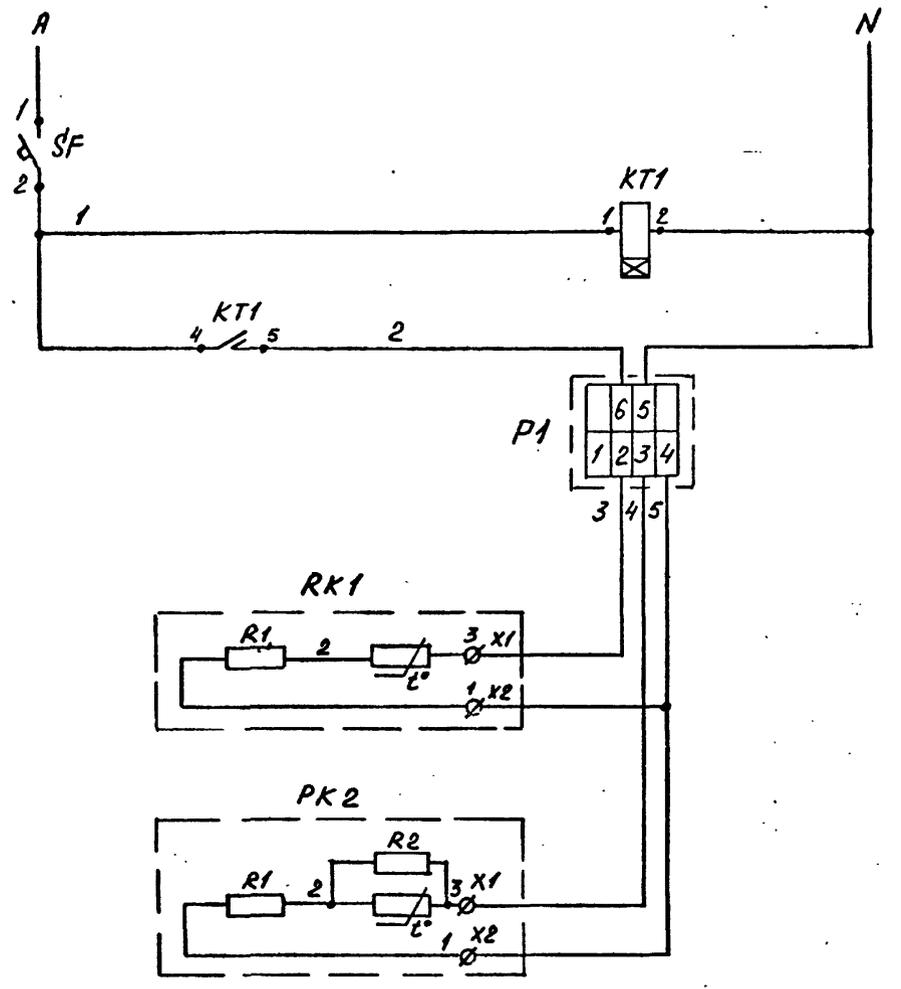
Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРГ для зданий и общественных зданий

Привязан	Чел. Илл. В.Д.Сев. / С.И.П.Р.	Л.С.П.С. / С.И.П.Р.	Л.С.П.С. / С.И.П.Р.	Л.С.П.С. / С.И.П.Р.
Име. №	Л.С.П.С. / С.И.П.Р.	Л.С.П.С. / С.И.П.Р.	Л.С.П.С. / С.И.П.Р.	Л.С.П.С. / С.И.П.Р.

Принципиальная схема регулирования с прибором РС29.2

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП



Сеть ~220В

Импульсное реле времени

Регулятор "Электроника Р-1М"

Датчик на обратном трубопроводе

Датчик на наружном воздухе

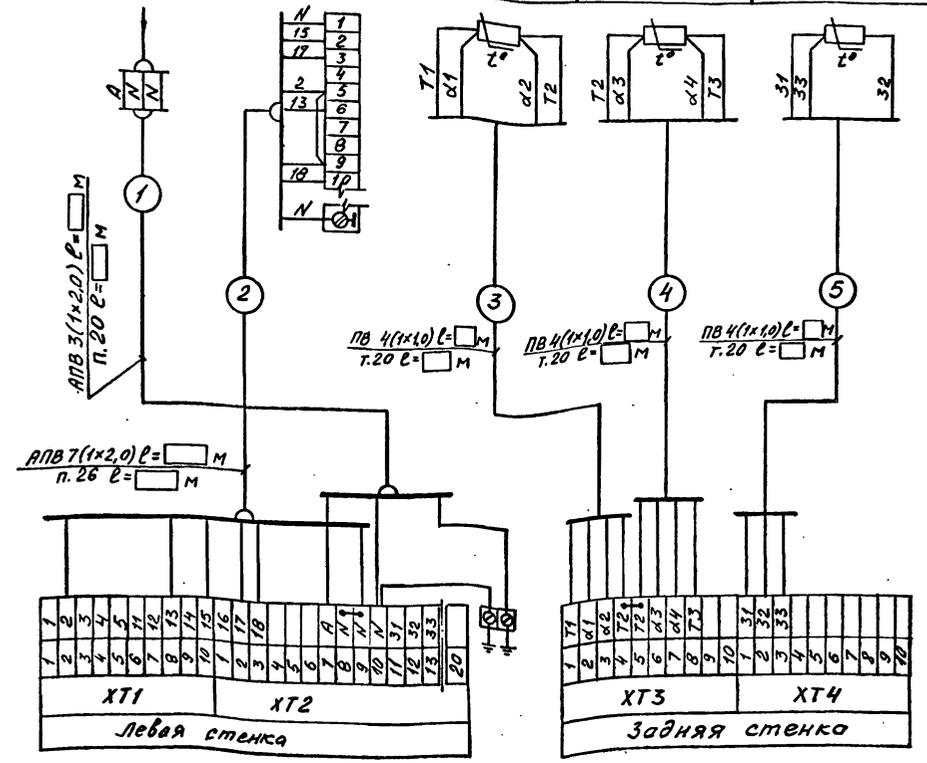
Автоматическое управление регулированием

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит управления			
SF	Выключатель автоматический А-63 исп. "МГ" Трасс=2А ТУ 16.522.110-74	1	
KT1	Реле ВЛ-40УХЛ4; 220В; 50Гц; импульс 1...10с, пауза 10...100с; ТУ 16-523.572-79	1	
Приборы по месту			
P1	Регулятор отопления электронный "Электроника Р-1М"	1	

Имя и подп. Подпись и дата Взам. инв. №

				10293/2		
				903-04-164.89 АП		
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий		
ПРИВЯЗАН				Страниц	Лист	Листов
Наим. АИП /отдела/ Абдеев А.С. ИИЭ				Р	7	
Гл. спец. Слешинский В.С. ИИЭ				Принципиальная схема регулирования с прибором "Электроника Р-1М"		
Провер. Слешинский В.С. ИИЭ						
Разработ. Филиппова Л.С. ИИЭ				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		

Место установки		Обратный трубопровод	Наружный воздух	Обратный трубопровод	Наружный воздух
Назначение	Питание щита	Регулирование температуры воды	Измерение температуры		
№ установочного чертежа	Первичных приборов		ТМ4-147-75	ТМ4-147-75	ТМ4-147-75
Обозначение по схеме	Щит № 1	М	РК1	РК2	РК3



Исполн. Подпр. Подпись и дата. Взам. Инв. №

10293/2

903-04-164.89 АП

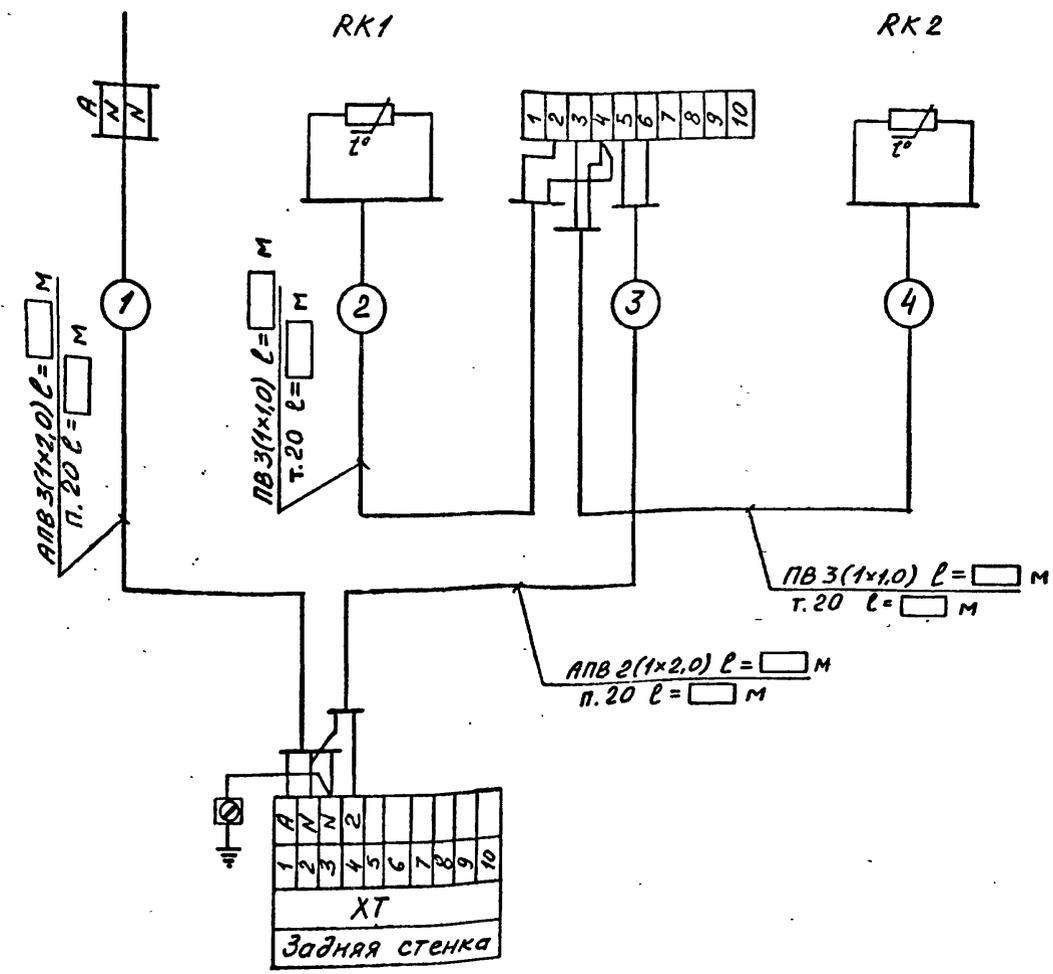
Автоматизированные абонентские входы систем
отделения СЭТ для жилых и общественных зданий

Страница	Лист	Листов
Р	8	

Схема внешних соединений с регулятором РС29.2

ГОСПРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

Место установки		Трубопровод отопления	Теплопункт	Наружный воздух
Назначение	Питание 220В, 50Гц	Измерение температуры	Поддержание заданного графика t°	Измерение температуры
N установочного чертежа	Первичных приборов			
	Отборных устройств			
Обозначение по схеме	Щит N Гр. N	Термопреобразователь сопротивления	P1 "Электроника Р-1М"	Термопреобразователь сопротивления



ИМЯ ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. ИМ.В.И.

10293/2

903-04-164.89 АП

Автоматизированные абонентские звонки систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	9	

Схема внешних соединений с регулятором "Электроника Р-1М"

Имя	Подпись	Дата
Нач. АПМ	Авдеев	11.87
Гл. спец.	Спешинский	11.87
Провер.	Спешинский	11.87
Имя	Подпись	Дата
Разраб.	Филиппов	11.87

ГОСТГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования - страна, фирма /	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Оборудование и материалы, поставленные заказчиком									
I Приборы и средства автоматизации									
1	Термопреобразователь сопротивления, 50М, Лучинский приборостроительный завод	ТСМ-0879 542.821	шт	796					
2	Термопреобразователь сопротивления, 50М, Лучинский приборостроительный завод	ТСМ-0879 542.821	шт	796					
3	Прибор регулирующий комплектный с импульсным выходом, 50М, Московский завод тепловой автоматики	РС29,2,33	шт	796					
4	Усилитель трехпозиционный, Московский завод тепловой автоматики	У29.2	шт	796					
5	Устройство задающее, Московский завод тепловой автоматики	З4-11	шт	796					
6	Логометр регулирующий шкала 0...50°С, Гр.23, Ереванский завод электроразмерительных приборов	1169006	шт	796					

Привязан						903-04-164.89	АП.СО-1
Изм. №						Спецификация оборудования	Страницы Лист Листов
							Р 1 3
							ГОСТРАЖДАНСТРОЙ КИЕВЭНИИЭП

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования - страна, фирма /	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II. Провода									
1	Провод одножильный с медной жилой, сечением 1,0 мм ²	ПВ1-380/660 ГОСТ 6323-79	м	006					
2	Провод одножильный с алюминиевой жилой, сечением 2,0 мм ²	АПВ-660 ГОСТ 6323-79	м	006					

Привязан						903-04-164.89	АП.СО-1
Изм. №						102.93/2	Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования - страна, фирма /	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставленные подрядчиком</u>									
1	Труба виниловая наружным диаметром 20 мм, толщина стенки 3,0 мм	B20x3,0 ТУ16.05.1573-77	м	006					
2	Труба виниловая наружным диаметром 25 мм, толщина стенки 3,0 мм	B25x3,0 ТУ16.05.1573-77	м	006					
3	Труба стальная электросварная наружным диаметром 20 мм, толщина стенки 1,6 мм	T20x1,6 ГОСТ 3704-76	м	006					
4	Руков металлический гибкий наружным диаметром 15,6 мм	P3-АЛ-Х	м	006					

Привязан			

903-04-164.89 АП.СО-1

Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования - страна, фирма /	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Щиты									
1	Щит управления №1 ЩШМ 1000x600x350 УХЛ4 УР30 ОСТ38.13-76	Листы АПН01	шт	796					
2	Щит управления №2 ЩШМ 600x400x350 УХЛ4 УР30 ОСТ36.13-76	Листы АПН04	шт	796					
2. Аппаратура, поставленная со щитами.									
Щит управления №1									
1	Переключатель	ПК43-129205	шт	796				1	
2	Выключатель автоматический, Урасч = 2,0А	А-63 МГ	шт	796				1	
3	Реле промежуточное, 220В, 50Гц; 23+2р конт	ПЗ-37-2243	шт	796				3	
Щит управления №2									
1	Выключатель автоматический, Урасч = 2,0А	А-63 МГ	шт	796				1	
2	Реле 220В, 50Гц; импульс 1...10с; нацзо 10...100с	ВЛ-40	шт	796				1	

10295/2

903-04-164.89 АП.СО-2

Привязан

Нач. отд.	Авдеев	087
Гл. спец.	Сидоренко	087
Проверил	Сидоренко	087
Составил	Сидоренко	087

Спецификация
щитов

Страна	Лист	Листов
Р	1	1
ГОСТРАЖ ДАНТРОР КИЕВНИИЭП		

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР**

Земельный научно-исследовательский и проектный институт
теплого и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий
(ИлваЗНИИЭП)

Наименование проекта Автоматизированные абонентские вводы систем отопления со ступенчатой регенерацией тепла (СРТ) для жилых и общественных зданий

Рабочий документ

903-04-164.89 АП
номер проекта

Задача заказа на изготовление
листов и каталог

1987 год

Обозначение	Наименование	К-во листов	Примеч.
903-04-164.89 АПНО0	Ведомость документов комплекта АПН		
903-04-164.89 АПНО1	Щит управления №1 общий вид	5	
903-04-164.89 АПНО2	Щит управления №1 Таблица соединений	6	
903-04-164.89 АПНО3	Щит управления №1 Таблица подключений	3	
903-04-164.89 АПНО4	Щит управления №2 общий вид	3	
903-04-164.89 АПНО5	Щит управления №2 Таблица соединений	2	
903-04-164.89 АПНО6	Щит управления №2 Таблица подключений	2	

При заказе щитов заводу-изготовителю необходимо приложить схемы электрические принципиальные листы 6, 7. комплекта АП

903-04-164.89 АПНО0

Исполн. А.Родев	Инж. А.Родев	Инж. А.Родев	Инж. А.Родев	Инж. А.Родев
С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко
С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко
С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко	С.И.Сидоренко

Ведомость документов комплекта АПН
Задание заводу на изготовление щитов

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1

КИЕВЗНИИЭП

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		<u>Документация</u>		
	903-04-164.89 АПНО2	Таблица соединений	6	
	903-04-164.89 АПНО3	Таблица подключений	3	
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Щит ЩЩИМ 1000x600x350		
		УХЛ4 ЖР30 ОСТ36.13-76	1	
2		Угольник УЗМ-600.		
		ТК3-128-В3	3	
3		Рейка РБ-800, ТК3-100-В3	1	
4		Рейка РМ-600, ТК3-101-В3	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
5	P1	Прибор регулирующий РС29.2	1	
6	P2	Усилитель трехпозицион- ный У29.2	1	
7	P3	Логаметр регулирующий шкала 0...50°С, гр.23	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
8	R	Устройство задающее ЗУ-11	1	
9	SA	Переключатель ПКУЗ-12Ф2035	1	
10	SF	Выключатель автоматический А-63МГ, Трощ=2А	1	
11	K1, K2, K3	Реле промежуточное РПУ2-36220УЗ, 220В, 50Гц	3	
		<u>Блок зажимов</u>		
12		БЗН-19-25-10	2	
13		БЗН-19-25-20	2	
14		Рамка 66x26	4	
15		Упор	1	

Материалы

16		Провод ПВ1 1x1,0 380/660К16323-73 15м		
17		Провод НБМ 1x0,75/10017505-72 5м		
18		Провод МГШВЭ 1x0,75 ТУ16.505.475-73 5м		

ПРИВЯЗАН

903-04-164.89 АПНО1

Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

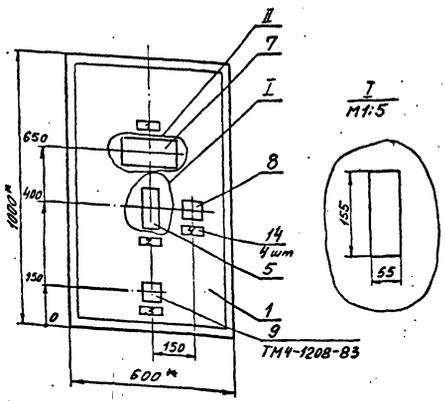
Щит управления №1
общий вид.

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КИЕВЗНИИЭП

10293/2

903-04-164.89 АПНО1

Лист
2



1.* Размеры для справок
2. Покрытие, вариант 5 по ГОСТ 36,13-76.

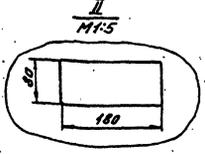


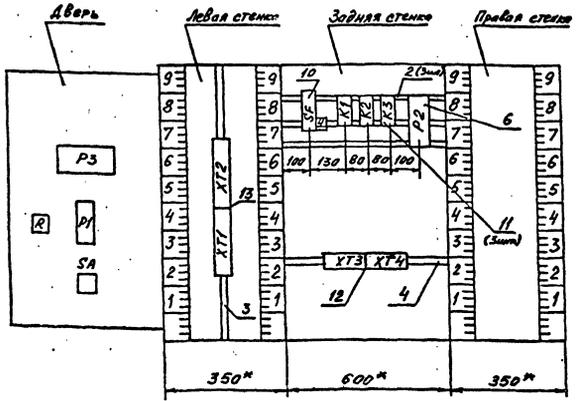
Таблица 1
Надписи на табле и в рамке Продолжение табл. 1

№ табл.	Надпись	Кол.	№ табл.	Надпись	Кол.
	Рамка 66x26			Челок	
1	Температура наружного воздуха	1	4	Питание щита, 220 В, 50 Гц	1
2	Температура воды	1			
3	Выбор режима работы клапана	1			
	1. Открыть				
	2. Закрыть				
	3. Отключено				
	4. Автоматика				
4	Задача	1			

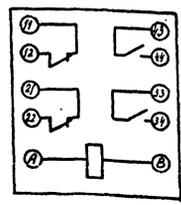
903-04-164.89 АИИ 01 Лист 3

903-04-164.89 АИИ 01 Лист 4

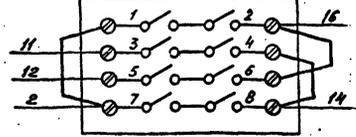
Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Поз. 11
(ПЗ-37-2243)



Монтажная схема переключателя SA



903-04-164.89 АИИ 01 Лист 5

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
Технические требования				
Таблица соединения выполнено на основании схемы:				
A	SF:1	XT2:7	ПВ1 1x1,0	
N	K1:B	K2:B	ПВ1 1x1,0	
N	K2:B	K3:B	ПВ1 1x1,0	
N	K3:B	P2:4	ПВ1 1x1,0	
N	P2:4	XT2:8	ПВ1 1x1,0	
2	SF:2	K3:11	ПВ1 1x1,0	
2	K3:11	K3:43	ПВ1 1x1,0	
2	K3:43	XT1:2	ПВ1 1x1,0	
3	K2:43	XT1:3	ПВ1 1x1,0	
4	K1:43	XT1:4	ПВ1 1x1,0	
5	P2:5	XT1:5	ПВ1 1x1,0	
11	P2:10	XT1:6	ПВ1 1x1,0	
12	P2:8	XT1:7	ПВ1 1x1,0	
13	K1:A	XT1:8	ПВ1 1x1,0	
14	K1:33	XT1:9	ПВ1 1x1,0	

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
15	K1:34	XT1:10	ПВ1 1x1,0	
16	K2:33	XT2:1	ПВ1 1x1,0	
17	K2:34	XT2:2	ПВ1 1x1,0	
18	K2:A	XT2:3	ПВ1 1x1,0	
19	K3:12	P2:2	ПВ1 1x1,0	
19	P2:2	XT2:4	ПВ1 1x1,0	
20	K3:A	XT2:5	ПВ1 1x1,0	
Земля	P1:3	XT2:10	ПВ1 1x1,0	
Земля	P2:1	Стойка	ПВ1 1x1,0	
31	XT2:11	XT4:1	ПВ1 1x1,0	
32	XT2:12	XT4:2	ПВ1 1x1,0	
33	XT2:13	XT4:3	ПВ1 1x1,0	
9	K2:44	P2:7	ПВ1 1x1,0	
10	K1:44	P2:7	ПВ1 1x1,0	
16	K2:33	K3:44	ПВ1 1x1,0	

Привязан	
Имя №	

903-04-164.89 АПН02

Автоматизированные абонентские входы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	1	6

Имя	Подпись	Дата
Имя	Подпись	Дата

Щит управления №1
Таблица соединений

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

903-04-164.89 АПН02

Лист 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
Перемычки на аппаратах				
N	XT2:8	XT2:9		П
T2	XT3:4	XT3:5		П

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провoda	Примечание
Дверь				
2	P3:220	P1:1	ПВ1 1x1,0	
2	P1:1	SA:7	ПВ1 1x1,0	
6	P1:23	R:1	ПВ1 1x1,0	
7	P1:4	R:2	ПВ1 1x1,0	
8	P1:8	R:3	ПВ1 1x1,0	

903-04-164.89 АПН02

Лист 3

10295/2

903-04-164.89 АПН02

Лист 4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Перемычки	на аппаратах		
2	P3:8	SA:7	ПВ1 1x1,0	
2	SA:7	SA:1	ПВ1 1x1,0	
7	P1:4	P1:10	ПВ1 1x1,0	
14	SA:4	SA:8	ПВ1 1x1,0	
16	SA:6	SA:2	ПВ1 1x1,0	
21	P1:18	P1:21	ПВ1 1x1,0	
N	P1:2	P3:220	ПВ1 1x1,0	

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Губкий	жгутом		
2	SA:1	XT1:2	НВМ 1x0,75	
3	P1:7	XT1:3	НВМ 1x0,75	
4	P1:9	XT1:4	НВМ 1x0,75	
5	P1:11	XT1:5	НВМ 1x0,75	
11	SA:3	XT1:6	НВМ 1x0,75	
12	SA:5	XT1:7	НВМ 1x0,75	
14	SA:4	XT1:9	НВМ 1x0,75	
16	SA:6	XT2:1	НВМ 1x0,75	
N	P1:2	XT2:8	НВМ 1x0,75	
T1	P1:22	XT3:1	НВЗ 1x0,75	
d1	P1:12	XT3:2	НВЗ 1x0,75	
d2	P1:10	XT3:3	НВЗ 1x0,75	
d3	P1:20	XT3:6	НВЗ 1x0,75	
d4	P1:18	XT3:7	НВЗ 1x0,75	
T3	P1:4	XT3:8	НВЗ 1x0,75	
Земля	P1:3	XT2:10	ПВ1 1x1,0	
19	XT2:4	P1:1	НВМ 1x0,75	
20	XT2:5	P3:9	НВМ 1x0,75	
31	XT2:11	P3:2	НВЗ 1x0,75	
32	XT2:12	P3:3	НВЗ 1x0,75	
33	XT2:13	P3:4	НВЗ 1x0,75	

903-04-164.89 АПН02

903-04-164.89 АПН02

Лист 5

Лист 6

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
Технически е требования									
Таблица подключения на основании схем и таблицы соединений									
XT1					XT3				
1	2	2		T1	1	2	d1		
3	3	4	4	d2	3	4	T2		
5	5	6	11	T2	5	6	d3		
12	7	8	13	d4	7	8	T3		
14	9	10	15						
XT2					XT4				
16	1	2	17	31	1	2	32		
18	3	4		33	3				
	5	6							
A	7	8	N						
N	9	10	N						
31	11	12	32						
33	13	14							

Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид кон-такта	Вывод	Проводник
Зодняя стенко									
PE									
Земля									
	1		2	19					
	3		4	N					
A	1		2	2					
	5		6						
	9		8	12					
	10		10	11					
K1									
4	43	P	44	10					
	11	3	12						
14	33	P	34	15					
	21	3	22						
13	A	K	B	N					
K2									
3	43	P	44	9					
	12	3	12						
16	33	P	34	17					
	21	3	22						
18	A	K	B	N					

903-04-164.89 АПН03

903-04-164.89 АПН03

Лист 2

Лист 2

Автоматизированные абонентские входы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

СТАДИЯ Лист Листов

P 1 3

Научный Ардеев
Инженер Степанский
Провер Степанский
Разработ Филиппова

Щит управления №1
Таблица подключения

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

10293/2

Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Вид кон-такта	Выход	Проводник
	Дверь					РЗ			
	P1				2	220В	220В	N	
						1	2	31	
					32	3	4	33	
19	1	2	N			5	6		
Земля	3	4п	7			7	3	8	2
3	7	8	8		20	9	P	8	
4	9	10	α2						
5	11	12	α1						
T3	14	18	α4						
21	18	20	α3						
21	21	22	T1						
6	23	4п	T3 *						
	R								
6	1	2	7						
8	3								
	S.P.								
2	1п	2п	16						
11	3	4п	14						
12	5	6п	16 **						
2*	7	8п	14 **						

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		<u>Документация</u>		
	903-04-164.89 АПН03	Таблица соединений	2	
	903-04-164.89 АПН06	Таблица подключений	2	
		<u>Стандартные изделия</u>		
1		Щит ЩШМ 600x400x350 УХЛ4 JP30 ОСТ 36.13-76	1	
2		Угольник 93М-400 ТК3-12В-83	2	
3		Рейка РМ-400, ТК3-101-83	1	
		<u>Прочие изделия</u>		
4	SF	Выключатель автоматический Р-63МГ, ток=2А	1	
5	KT	Реле ВЛ-40УХЛ4; 220В; 50Гц; импульс 1...10с; пауза 10...100с; ТУ16-523.572-79	1	

Имя и фамилия Подписи и дата Взам. инв. №

Имя и фамилия Подписи и дата Взам. инв. №

Привязан	
Имя. №	

903-04-164.89 АПН03 Лист 3

903-04-164.89 АПН04
 Автоматизированные объектные входы систем отопления СГТ для жилых и общественных зданий
 Страницы Лист Листов
 Р 1 3
 Госгражданстрой КиевЗНИИЭП

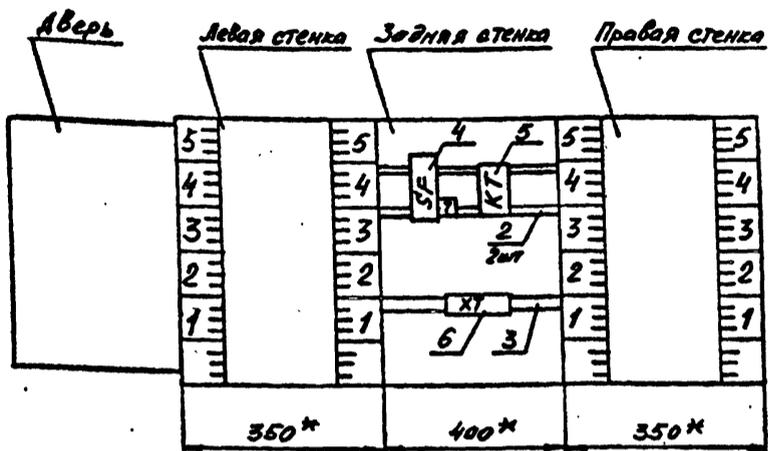
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		<u>Блок зажимов</u>		
6		БЗН-19-25-10	1	
7		Упор	1	
		<u>Материалы</u>		
8		Провод ПВ1 1x10 380/660 Гост 6323-79	10м	

Имя и фамилия Подписи и дата Взам. инв. №

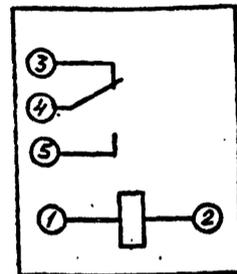
903-04-164.89 АПН04 Лист 2

102.93/2

Вид на внутренние плоскости
(развернуто)



П03.5
(ВЛ-40 УХЛ4)



1. * Размеры для справок.
2. Покрытие, вариант 5 по ОСТ 36.13-76.

Имя Подпись и дата (виз. штамп)

903-04-164.89 ЯПН04

Лист 3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Технические требования				
Таблица соединения выполнена на основании схемы:				
N	SF:1	XT:1	ПВ1 1x1,0	
N	KT1:2	XT:2	ПВ1 1x1,0	
1	SF:2	KT1:1	ПВ1 1x1,0	
1	KT1:1	KT1:4	ПВ1 1x1,0	
2	KT1:5	XT:4	ПВ1 1x1,0	

Привязан	
Инв. №	

903-04-164.89 ЯПН05

Автоматизированные абонентские входы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
P	1	2

Наименование	Адрес	Инв. №	Щит управления №2 Таблица соединения
Адрес	Инв. №		
Проект	Инв. №		
Разреш	Инв. №		

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
Перемычки на аппаратах				
N	XT:2	XT:3		

Имя Подпись и дата (виз. штамп)

10299/2

903-04-164.89 ЯПН05

Лист 2

Проводник	Выход	Выд. ком. табл.	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Выд. ком. табл.	Выход	Проводник	Проводник	Выход	Выд. ком. табл.	Выход	Проводник
Технические требования														
Таблица подключения выполнена на основании схем и таблицы соединений														
ХТ														
A	1		2	N										
N	3		4	2										
Задняя стенка														
SF														
A	1		2	1										
КТИ														
1	1	K	2	N										
1	4	P	5	2										

Привязан			
Име. №			

903-04-164.89 ЛПН06

Автоматизированные абонентские входы систем отсрочки СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
P	1	2

Нач. АПН	Авдеев	А.С.	VI 87
Гл. свец.	Спешиковский	В.С.	VI 87
Провер.	Спешиковский	В.С.	VI 87
Разработ.	Филиппова	Л.С.	VI 87

Щит управления №2
Таблица подключения

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

903-04-164.89 ЛПН06

Лист **2**

Стр.	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	код	Всего
1	Сталь мелкосортная,					
2	приведенная к классу					
3	S 38/23	T	093330	168		0,02
4						
5	Трубы винилпластовые, м		224521	006		
6		T		168		
7						
8	Трубы стальные электро-					
9	сварные,	M	137500	006		
10		T		168		
11						
12						
13						
14						
15						

Примечание. В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "код" - индивидуальные /нетиповые/ конструкции и изделия.

Привязан			
Име. №			

903-04-164.89 АП. ВМ

Нач. отв.	Авдеев	А.С.	VI 87
Гл. инж. отв.			
САПР/МД	Спешиковский	В.С.	VI 87
Проверил	Спешиковский	В.С.	VI 87
Составил	Филиппова	Л.С.	VI 87

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
P	1	1
КиевЗНИИЭП		

10289/2