



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

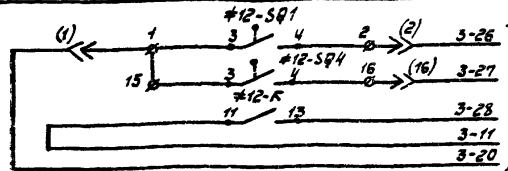
Киев 57 ул. Эжена Потье № 12

3/7  
Заказ № 4921 Инв. № 9731/21 Тираж 1200  
Сдано в печать 10.6. 198 8 Цена 0.53

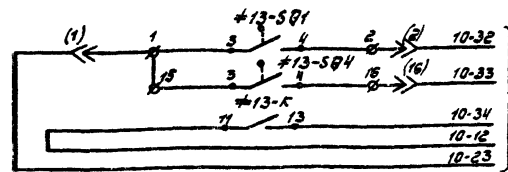








В схему управления  
противопожарны-  
ми насосами  
(раздел IV-4)



В схему управления  
подпиточными на-  
сосами отопле-  
ния (раздел IV-8)

Схема выводов контактов и  
обмоток реле и пускателя  
#12-К (#13-К)  
(РПУ-2-364203)

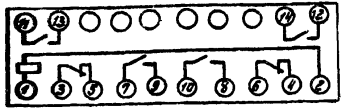
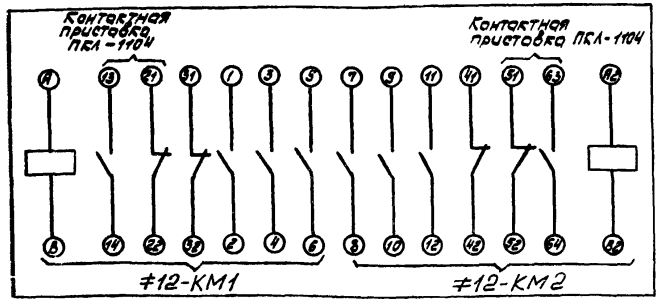


Диаграмма замыкания  
контактов переключателя  
#12-СА1 (#13-СА1)

ПКУЗ-72с 2029			
Ряд	Положение рукоятки		
кон- такты	1	2	3
1-2	—	—	—
3-4	—	—	—
5-6	—	—	—
7-8	—	—	—

#12-КМ1, #12-КМ2 (#13-КМ1, #13-КМ2) - ПМЛ-150104



9731/21

ТП 903-4-72.1387 - IV-11-3А-2

Лист  
2

Позицион. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматики N12 (N13)		
#12-СА1	Переключатель ПКУЗ-72с 2029, ТУ 16.526.047-74	1	
#12-СВ1...	Выключатель кнопочный		
#12-СВ3	ВК14-21-1110	3	
#12-К	Реле РПУ-2-364203, 220/50, ТУ 16.523.331-78	1	
#12-КМ1,	Пускатель магнитный ПМЛ-150104,		
#12-КМ2	380/50, ТУ 16.526.437-79	1	
	Приставка контактная ПКА-1104, ТУ 16.523.554-78	2	
#12-9Ф	Выключатель автоматический ЯЕ2026-10Н, Трасс.=4А, ТУ 16.522.064-75	1	
	<u>Аппаратура по месту</u>		
#12-М,	Электропривод		по технологи- ческой части проекта
#12-СВ1...	типа "А"		
#12-СВ4	электрозащитки 30ч 906 др.*	1	

\* Для подпиточных насосов отопления  
(вариант 1) - электровентиль типа 15кч 922 др.

5  
9731/21

ТП 903-4-72.1387 - IV-11-3А-2

Лист  
3

1183/10-11

7-1  
1183/10-11

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
<b>Документация</b>				
	ТП903-4-87-IV-Н-3А-4	Таблица соединений		
	ТП903-4-87-IV-Н-3А-5	Таблица подключения		
<b>Стандартные изделия</b>				
1		Щит щитов 600x400x250 УХЛ4 IP30	1	ГОСТ 31.13-76
2		Угольник 43М-400, ТКЗ-128-83	2	
3		Дейка РБ-600, ТКЗ-100-88	2	
4		Дейка РМ-400, ТКЗ-101-83	2	
<b>Прочие изделия</b>				
5	*12-SB1.. *12-SB3	Выключатель ключной ВМН-21-Н110	3	
6	*12-SR1	Переключатель ПКЧЗ-12С 2029	1	Для монтажа см. лист 3
7	*12-QF	Выключатель автоматический ВБ 2028-10М, Урсм. =4А	1	ТМЗ-1383
8	12-К	Реле РПЧЗ-384В03, 220/50	1	ТМЗ-1383
9	*12-КМ1, *12-КМ2	Ключатель магнитный ПМА-150104	1	ТМЗ-1383
10		Пакетика контактная ПКА-1104	2	
11		Блок зажимов БАН-10	4	
12		Рамка	4	
13		Упор	1	
<b>Материалы</b>				
14		Провод ПМЖ(О), ГОСТ 6323-79*	10	М
15		Провод НВМ4075, ГОСТ 17505-72	2	М

Шит, Щитов., Табл. и Дата  
 14.03.87 - 11

Шит, Щитов., Табл. и Дата  
 14.03.87 - 11

9731/21

инж. М.

ТП903-4-72.13.87 - IV-Н-3А-3

Станция теплоснабжения жилищных домов  
высотой до 16 этажей

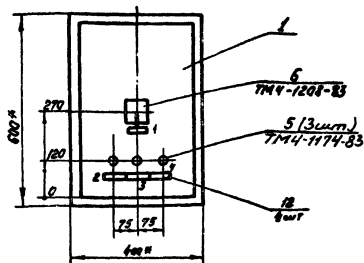
Тип ИБ

Лист 1 из 3

Щит автоматики №12  
Общий вид

Лист 1 из 3  
"Главное управление  
„Киебпроект“"

Шит, Щитов., Табл. и Дата  
 14.03.87 - 11



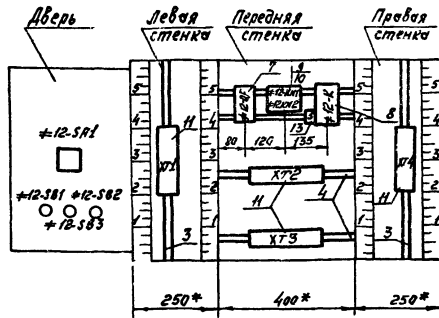
- 1 По данному чертежу изготовить  щита.
- 2 \* Размеры для справок
- 3 Покрытие по СППЗВ. УССР отб. 2-77, таблица 7.
- 4 Настоящий общий вид применим для щита №15 с изменениями согласно таблице 1.

ТП903-4-72.13.87 - IV-Н-3А-3

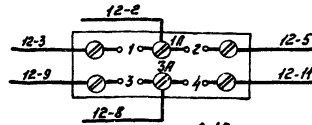
9731/21

Лист 2

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Монтажная схема переключателя №12-SB  
(при замене на УП 5311-С225)



Поз. 9.10

Диаграмма выводов контактов и обмоток  
пускателя №12-КМ1, №12-КМ2 (ПМЯ-150104)

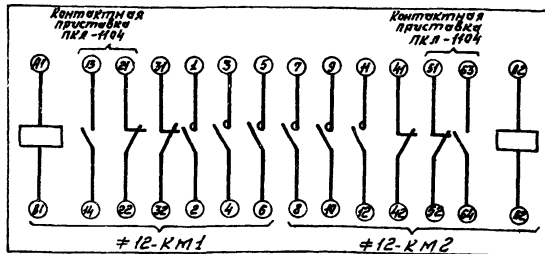


Таблица 1

№ щитов	Наименование агрегата	Обозначение функционал. группы	Примечание
12	Электродвигатель на линии ГВС	№ 12	—
13	Электровентилятор на линии подпитки отопления	№ 13	Не заказывается при применении варианта 2 подпиточных насосов отопления (разделы II-9 и IV-10)

Поз. 7  
(АЕ 2026)

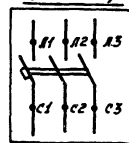


Таблица 1

Надписи на табло в рамках

№ надписи	Надпись	Кол.	
	Рамка 66x26		
1	Выбор режима работы		
	1. Местное		
	2. Отключение		
	3. Автоматика	1	
2	Открыть	Электро-	1
3	Закреть	завдвижка	1
4	Стан		1
	<u>Упор</u>		
5	Питание, 380/50	1	

9731/21

ТП 903-4-72.13.87 IV-11-9A-3

Лист  
3



Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Дополные проводы	Примечание															
<b>Технические требования</b>																			
<b>Таблица соединений выполнена на основании</b>																			
<b>схемы ТП 903-4-72.1387 - IV-11-3А-2.</b>																			
3-20	XT4	1 2	12-К	1 13	ПВ1	1X1,0													
3-11	12-К	1 11	XT3	1 8	ПВ1	1X1,0													
12-6	XT3	1 5	12-К	1 4	ПВ1	1X1,0													
12-1	12-К	1 7	XT1	1 1	ПВ1	1X1,0													
12-9	XT1	1 3	12-КМ1	1 14	ПВ1	1X1,0													
12-4	12-КМ1	1 13	12-КМ2	1 42	ПВ1	1X1,0													
12-4	12-КМ2	1 42	XT1	1 4	ПВ1	1X1,0													
12-5	XT1	1 5	12-К	1 6	ПВ1	1X1,0													
12-7	12-К	1 1	XT2	1 1	ПВ1	1X1,0													
12-А2	XT2	1 3	12-КМ1	1 2	ПВ1	1X1,0													
12-А2	12-КМ1	1 2	12-КМ2	1 8	ПВ1	1X1,0													
12-10	12-КМ2	1 63	12-КМ1	1 32	ПВ1	1X1,0													
12-10	12-КМ1	1 32	XT1	1 8	ПВ1	1X1,0													
973/21																			
Привязан.																			
<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																			
Умб. №																			
ТП 903-4-72.1387 - IV-11-3А-4																			
Станция теплоснабжения жилых домов																			
высотой до 16 этажей																			
Исполн	Васильев	04.84	Листов	4															
С.П.Р.	Васильев	04.84	РП	1															
Рис. эр.	Кочин	04.84	Листов 1																
Рис. эр.	Корсунюк	04.84	Листов 1																

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Дополные проводы	Примечание		
12-9	XT1	1 7	12-КМ2	1 64	ПВ1	1X1,0
12-А1	12-КМ2	1 62	12-КМ1	1 1	ПВ1	1X1,0
12-А1	12-КМ1	1 81	12-8Р	1 61	ПВ1	1X1,0
12-81	12-8Р	1 62	12-КМ1	1 3	ПВ1	1X1,0
12-81	12-КМ1	1 3	12-КМ2	1 11	ПВ1	1X1,0
12-81	12-КМ2	1 11	XT1	1 10	ПВ1	1X1,0
12-11	XT1	1 9	12-К	1 3	ПВ1	1X1,0
12-12	12-К	1 5	XT3	1 6	ПВ1	1X1,0
10-А6	XT3	1 1	12-8Р	1 11	ПВ1	1X1,0
12-01	12-8Р	1 03	12-КМ1	1 3	ПВ1	1X1,0
12-01	12-КМ1	1 3	12-КМ2	1 9	ПВ1	1X1,0
12-02	12-КМ2	1 10	12-КМ1	1 4	ПВ1	1X1,0
12-02	12-КМ1	1 4	XT2	1 4	ПВ1	1X1,0
12-02	XT2	1 5	12-КМ1	1 6	ПВ1	1X1,0
12-02	12-КМ1	1 6	12-КМ2	1 12	ПВ1	1X1,0
А	12-К	1 10	XT4	1 4	ПВ1	1X1,0
Н	XT4	1 3	12-К	1 12	ПВ1	1X1,0
Н	12-К	1 2	XT2	1 9	ПВ1	1X1,0
10-06	XT3	1 2	12-8Р	1 12	ПВ1	1X1,0
10-06	12-8Р	1 13	XT3	1 3	ПВ1	1X1,0
ПЕРЕМЫЧКИ НА АППАРАТАХ						
12-4	12-К	1 9	12-К	1 1	ПВ1	1X1,0
12-А1	12-КМ2	1 7	12-КМ2	1 32	ПВ1	1X1,0
12-А1	12-КМ1	1 1	12-КМ1	1 81	ПВ1	1X1,0
973/21						
ТП 903-4-72.1387 - IV-11-3А-4						

973/21

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Дополнительный провод	Примечание
-----------	-------------	----------------	-----------------------	------------

ДВЕРЬ

12-3	12-8A1   1	12-882   14	ПВ1	1X110
12-6	12-8A1   5	12-883   14	ПВ1	1X110

ПЕРЕМЫЧКИ НА АППАРАТАХ

12-2	12-8A1   2	12-8A1   4	ПВ1	1X110
12-8	12-8A1   4	12-8A1   8	ПВ1	1X110

9731/21

ТП 903-4-72.13.87 - IV-11-3A-4

Лист 3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Дополнительный провод	Примечание
-----------	-------------	----------------	-----------------------	------------

ГИБКАЯ ЖГУТ

12-2	12-8A1   4	ХТ1   2	НВМ	1X0,75
12-7	ХТ1   1	12-881   21	НВМ	1X0,75
12-81	12-881   22	ХТ1   10	НВМ	1X0,75
12-3	ХТ1   3	12-8A1   1	НВМ	1X0,75
12-4	12-882   13	ХТ1   4	НВМ	1X0,75
12-9	ХТ1   5	12-8A1   3	НВМ	1X0,75
12-8	12-8A1   8	ХТ1   6	НВМ	1X0,75
12-6	ХТ1   7	12-8A1   5	НВМ	1X0,75
12-10	12-883   13	ХТ1   8	НВМ	1X0,75
12-11	ХТ1   9	12-8A1   7	НВМ	1X0,75

9731/21

ТП 903-4-72.13.87 - IV-11-3A-4

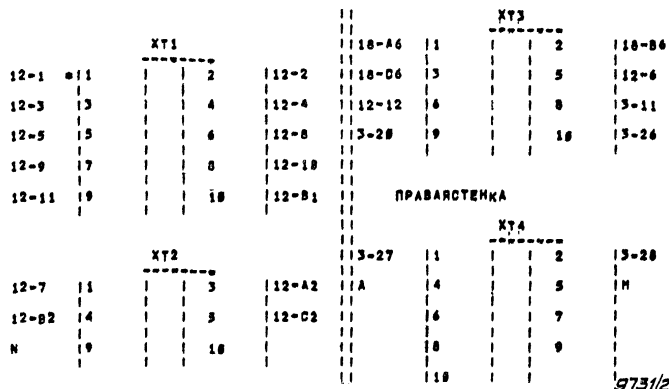
Лист 4

Шифр. Номер. Подпись. Дата. Визит. Удостоверен.

Провод МЛК	Вывод	Всг ком Ток ТД	Вывод	Провод МЛК	Провод МЛК	Вывод	Всг ком Ток ТД	Вывод	Провод МЛК
---------------	-------	-------------------------	-------	---------------	---------------	-------	-------------------------	-------	---------------

Технические требования

Таблица подключения выполнена на основании  
схемы ТП 903-4-72.13.87-IV-11-ЭА-2 и таблицы  
соединений ТП 903-4-72.13.87-IV-11-ЭА-4.



ПРАВЯСТЕНКА

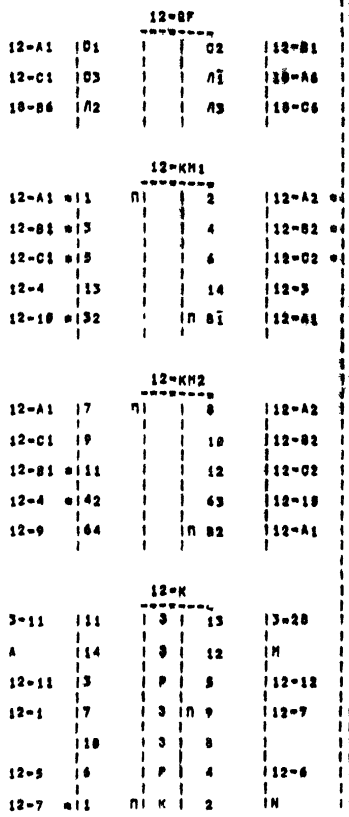
12-27	1	2	12-28
A	4	5	N
12-C2	6	7	
	8	9	
	10		

9731/21

Исполнитель	Взятый материал	ТП 903-4-72.13.87 - IV-11-ЭА-5	Исполнитель	Взятый материал
Моч.отв.	Омелянский	02.84	Станция теплоснабжения жилых домов	
И.контр.	Рябучев	02.84	высотой до 16 этажей	
И.проект.	Земляк	02.84	Тип II Б	Исполн. лист
И.опец.				лист 02
САПР	Босальев	02.84	РП	1 3
Вчл.пр.	Камин	02.84	Цент автоматиз. №12.	
Разреш.	Корсаков	02.84	Таблица подключения	
			Полное управление	
			«Киевпроект»	

Провод МЛК	Вывод	Всг ком Ток ТД	Вывод	Провод МЛК	Провод МЛК	Вывод	Всг ком Ток ТД	Вывод	Провод МЛК
---------------	-------	-------------------------	-------	---------------	---------------	-------	-------------------------	-------	---------------

РЕРА МЯ



Исполнитель

Исполнитель	Взятый материал	ТП 903-4-72.13.87 - IV-11-ЭА-5	Исполнитель	Взятый материал

10  
9731/21

Правос МУК	Выход	Вид ком ток ТО	Выход	Правос МУК	Правос МУК	Выход	Вид ком ток ТО	Выход	Правос МУК
---------------	-------	-------------------------	-------	---------------	---------------	-------	-------------------------	-------	---------------

ИДЕРЬ

12-8A1				
12-3	0	1	п 2	12-2
12-5		3	п 4	12-2
12-9	0	5	п 6	12-0
12-11		7	п 8	12-0

12-8B1				
12-1		21	22	12-81

13-903				
12-18		13	14	12-9

12-8B2				
12-4		13	14	12-3

9731/21

ТП 903-4-72.1387 - IV-11-3A-5

Лист  
3

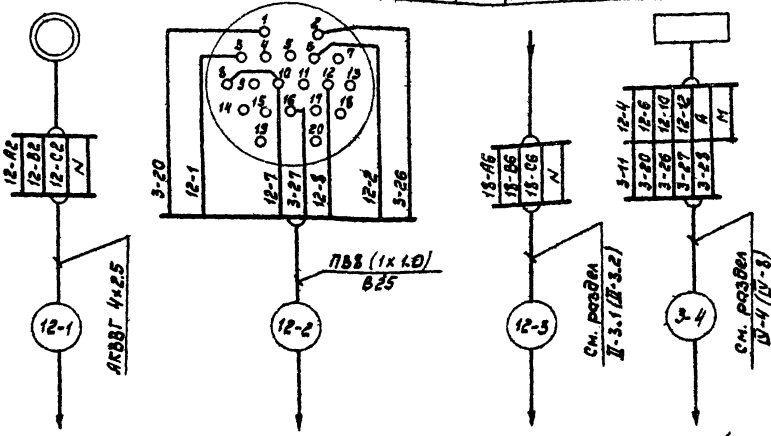
Правос МУК	Выход	Вид ком ток ТО	Выход	Правос МУК	Правос МУК	Выход	Вид ком ток ТО	Выход	Правос МУК
---------------	-------	-------------------------	-------	---------------	---------------	-------	-------------------------	-------	---------------

Вид права / Вид ком / Вид ток / Вид ТО

Место установки	Подводящая линия ГВС		Электрощитовая	
Назначение	Управление электродвигателем на линии ГВС		Питание, 380/220В	Команды, сигнализация
№ ПВН или установка чертежа	Первичных приборов			
	Отборных устройств			
Обозначение на электрической схеме	#12-М	#12-SQ1... #12-SQ4	от щита АВР (№13)	Щит №3 (Щит № 8/10)

Таблица 1

№№ щитов	12	13
Наименование щитов	Управление электродвигателем на линии ГВС	Управление электродвигателем на линии подпитки котельной
Обозначение функциональной группы	#12	#13
Маркировка проводов и трасс	12	13
№№ проводов в трассе 3	18-А6 18-В6 18-С6 N	18-А7 18-В7 18-С7 N
№ трассы к щиту №3	3-4	—
№ трассы к щиту №8/10	—	10-9
№№ проводов в трассе 3-4	12-4, 12-5, 12-10, 12-12, 3-11, 3-20, 3-26, 3-27, 3-28, А, М	—
№№ проводов в трассе 10-9	—	13-4, 13-5, 3-10, 13-12, 10-12, 10-23, 10-32, 10-33, 10-34, А, Б



1. Настоящая схема применима для щита автоматики №13 с изменениями согласно таблице 1.
2. Условные и действительные номера проводов, идущих в схему ОДВ, см. таблицу 2.
3. Количество кабеля (или проводов и защитных труб) для разных типов станций см. таблицу 3.

Привязан			
Инв. №			

Исполн	С.М.М.	09.84
Нач. отд.	С.М.М.	09.84
Н. контро.	С.М.М.	09.84
Инст. (ИП/ИП)	С.М.М.	09.84
Эль. гр.	К.М.М.	09.84
Разреш.	К.М.М.	09.84

12  
9731/21

ТП 303-4-12.В87-IV-11-ЭА-6

Станция теплоснабжения жилых домов высотой до 16 этажей

Тип II Б	Станция	Исполн.	Исполн.
	АП	1	2
Щит автоматики №12.	Ключное управление		
Схема внешних проводов.	Киевпроект		

41-05 М.П.С.П. 11  
 11033/IV-11  
 Подпись и дата  
 Вост. укр. М.  
 11.05.84  
 С.М.М.  
 11.05.84

ЭА-6, л.1

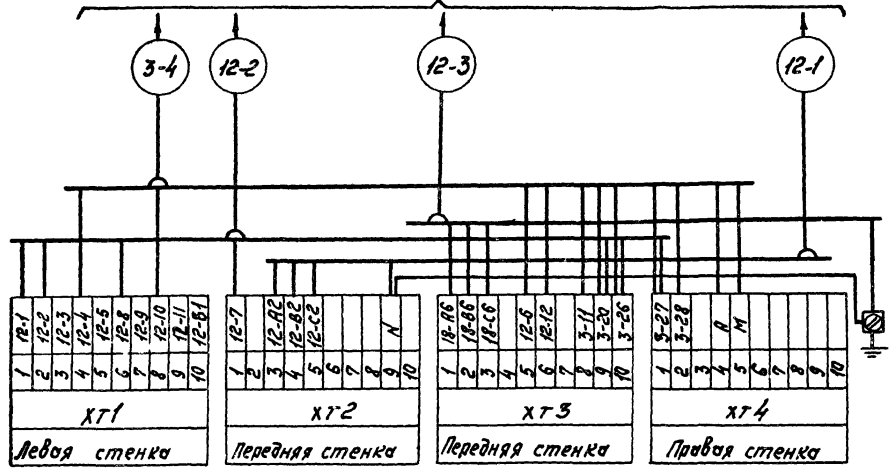


Таблица 2

Система ОАС	Условные №№ проводов	Действительные №№ проводов	№ раздела
"Эталон"	А	19-1	II-5.1-2
	М	19-23	
	Ж	19-10	
"Комфорт"	А	59	II-5.2
	М	119	
	Ж	124	

Таблица 3

Тип станции	№№ трасс			
	12-1	12-2	13-1	13-2
	Длина кабеля, м	Длина пер-го про-вода, на за-м. штной трубы, м	Длина кабеля, м	Длина пер-го про-вода, на за-м. штной трубы, м
I м	19	19 / 155	—	—
II м	9	9 / 75	4	4 / 35
I с	17	17 / 140	—	—
II с	10	10 / 80	3	3 / 25
I б	24	24 / 200	—	—
II б	16	16 / 130	3	3 / 25