

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-25.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ТИПА КТЦ2-125-КТЦ2-250

АЛЬБОМ 4

СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ  
НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Л. 2-66

ИФ ЦУТП УИВ.13489/4  
ИФ ЦУТП УИВ.13489/4

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

<sup>72/27</sup>  
Заказ № 6015 Инв. № 9459/У Тираж 650  
Сдано в печать 23.07 198 7 Цена 2.66

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-25.86

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ТИПА КТЦ2-125 ÷ КТЦ2-250

## АЛЬБОМ 4

СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ  
НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА

СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ:

- |          |  |
|----------|--|
| Альбом 1 | Общая пояснительная записка  |
| Альбом 2 | Схемы функциональные и принципиальные<br>нестандартизированные конструкции |
| Альбом 3 | Цитаты автоматизации   |
| Альбом 4 | Схемы управления принципиальные<br>низковольтные комплектные устройства    |

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Шибил* — В. А. СЛЮСАРЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Левонтин* Л. И. ЛЕВОНТИН

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР

ПРОТОКОЛ №45 ОТ 25 ИЮЛЯ 1986 Г.

КФ ЦИТП ИИВ. № 9459/4

Обозначение	Наименование	Страницы
ТМП904-02-25.86-Э	Содержание альбома 4	
ТМП904-02-25.86-Э1	Схема принципиальная унифицированная управления электроприводами	л.л. 1-6
Э2	Релейный щит (вариант1) Технические данные аппаратаб.	
Э3	Релейный щит (вариант1) Чертеж общего вида.	
Э4	Релейный щит (вариант1) Таблица перечня надписей.	
Э5	Релейный щит (вариант1) Схема электрическая соединений.	л.л. 1-3
Э6	Релейный щит (вариант2) Технические данные аппаратаб.	
Э7	Релейный щит (вариант2) Чертеж общего вида	
Э8	Релейный щит (вариант2) Таблица перечня надписей.	
Э9	Релейный щит (вариант2) Схема электрическая соединений.	л.л. 1-3
Э10	Панель П1. Технические данные аппаратаб.	
Э11	Панель П1. Чертеж общего вида.	
Э12	Панель П2 (П14) технические данные аппаратаб.	
Э13	Панель П2 (П14) Чертеж общего вида.	
Э14	Панель П3 (П8, П10) Технические данные аппаратаб.	
Э15	Панель П3 (П8, П10). Чертеж общего вида.	
Э16	Панель П4 (П16). Технические данные аппаратаб.	
Э17	Панель П4 (П16). Чертеж общего вида.	
Э18	Панель П5 (П6, П15) Технические данные аппаратаб.	
Э19	Панель П5 (П6, П15). Чертеж общего вида.	

Обозначение	Наименование	Страницы
ТМП904-02-25.86Э20	Панель П7 (П9) Технические данные аппаратаб.	
Э21	Панель П7 (П9) Чертеж общего вида.	
Э22	Панель П11. Технические данные аппаратаб.	
Э23	Панель П11. Чертеж общего вида.	
Э24	Панель П12. Технические данные аппаратаб.	
Э25	Панель П12. Чертеж общего вида.	
Э26	Панель П13. Технические данные аппаратаб.	
Э27	Панель П13. Чертеж общего вида.	
Э28	Панель П1 (П2) Схема электрическая соединений.	
Э29	Панель П3 (П4) Схема электрическая соединений.	
Э30	Панель П5 (П6) Схема электрическая соединений.	
Э31	Панель П7 (П8) Схема электрическая соединений.	
Э32	Панель П9 (П10, П11, П15, П16). Схема электрическая соединений.	
Э33	Панель П11. Схема электрическая соединений.	
Э34	Панель П12. Схема электрическая соединений.	
Э35	Панель П13 (П14) Схема электрическая соединений.	

Шифр: 110202. Проект: 110202. Взам. инв. № 1

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыва-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации.

Главный инженер проекта *Ш. М. М. Л. С. Лебантин*

Исполнитель	Л. С. Лебантин
Проверено	<i>Л. С. Лебантин</i>
Специальный инженер	<i>Л. С. Лебантин</i>
Руководитель проекта	<i>Л. С. Лебантин</i>
Инженер	<i>Л. С. Лебантин</i>
Структурный инженер	<i>Л. С. Лебантин</i>
Начальник участка	<i>Л. С. Лебантин</i>

ТМП 904-02-25.86 Э

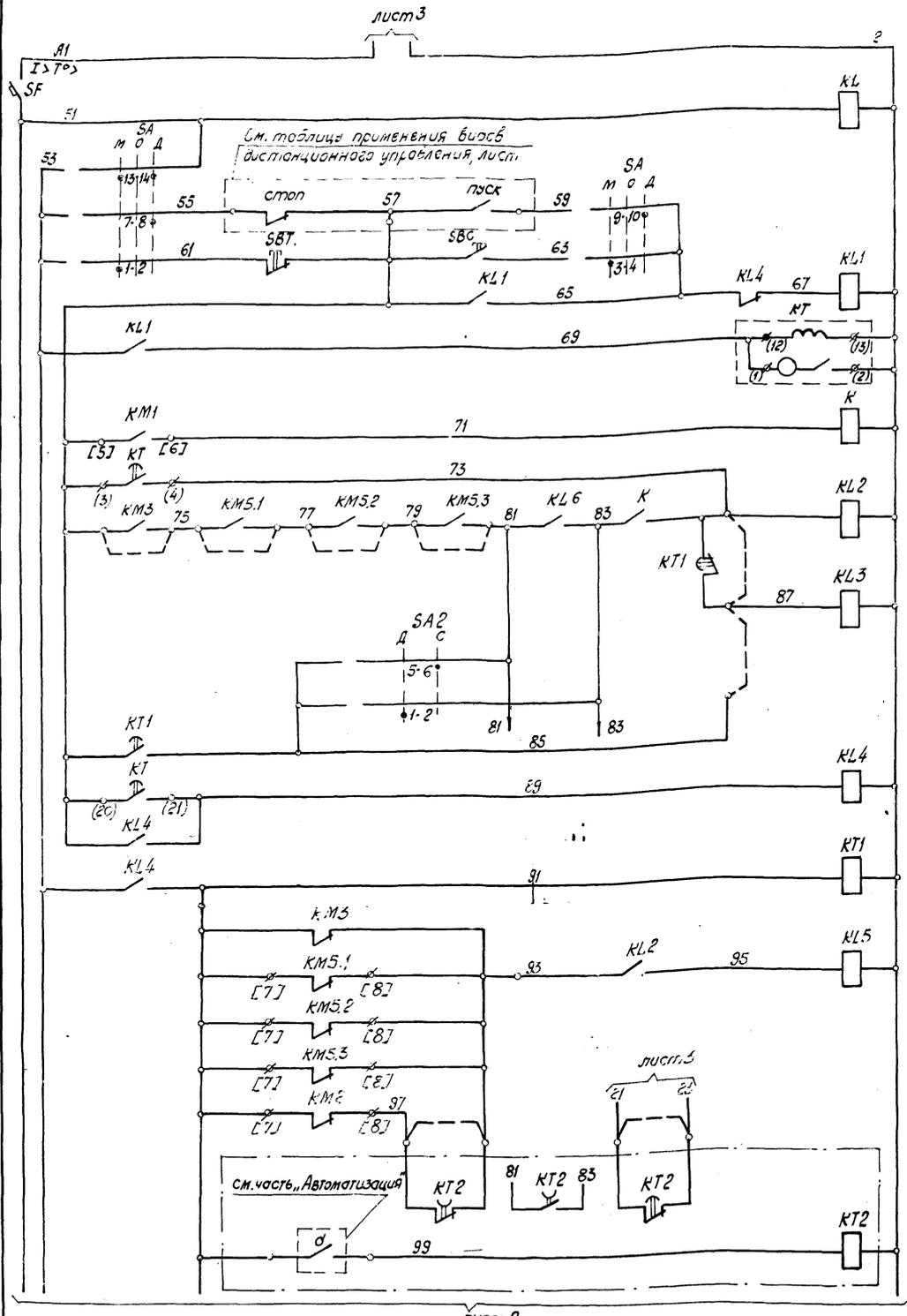
Механизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125-КТЦ2-250

Страниц	Листов	Листов
Р	1	1

Содержание альбома 4.

Госстрой СССР  
Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

9459/4



1	Питание ~220В и автоматический выключатель	Р 5E, 55
2	Реле контроля напряжения и ключ режима работы	
3	дистанционное управление	
4	местное управление	
5	Реле промежуточное	3 5, 6, 22, 23, 47 P 42
6	Реле времени	3 8, 12, 65, 74 (81) 86, 91 P
7	Реле-повторитель пуска приточного вентилятора	3 9, 27, 43, 46, 48 P 28, 51
8	Приточный вентилятор	3 16, 25, 43, 60, 65, 69 P
9	фильтр	
10	Вытяжные вентиляторы, регулировка расхода воздуха	3 74, 81, 86, 91 P
11	Ключ выбора режима блокировки насоса	
12	Реле памяти выполнения программы пуска	3 13, 14, 51, 55, 66, 73 P 5, 49
13		
14	Реле времени: блокировки контроля	3 11, 49 P 10
15	Реле сигнализации об аварийном отключении	3 24, 50, 54 P 25, 46
16	отключения приводов, несомкнувшимся на обрывное отключение	
17		
18		
19		
20	Узел автоматического управления насосом камеры орошения	3 20 P 20, 20
21		

лист 2

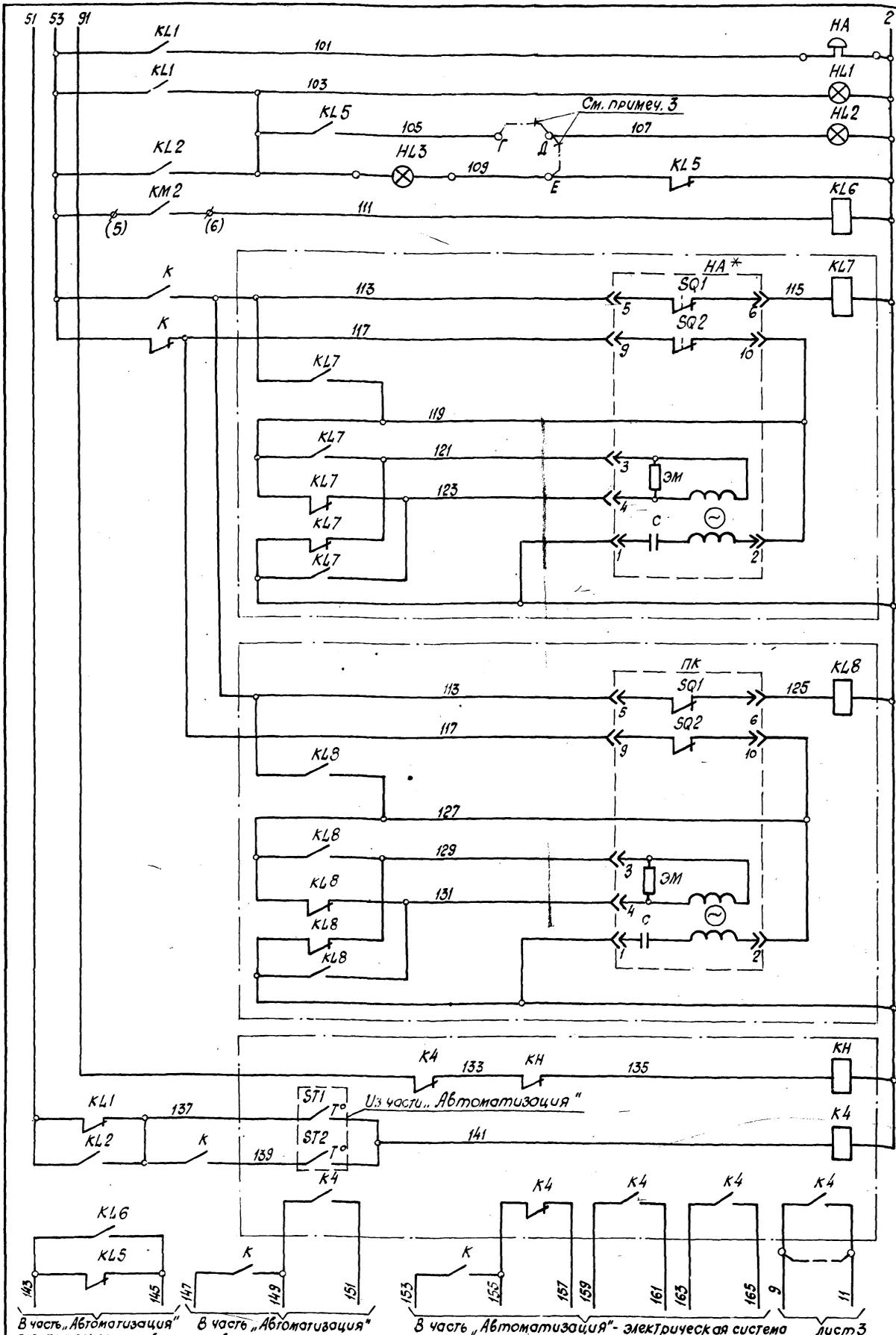
1. Данная схема применена для установок кондиционирования
2. Цели, показанные штриховыми линиями, считать не подсоединенными.
3. Для установок не имеющих одиночного поста управления, перемычка установлена между клеммами Г-Д для установок управляемых одиночного поста, перемычка установлена между клеммами Д-Е.
4. Типы и технические характеристики силовой аппаратуры управления приведены на чертежах силовых панелей.

Условные обозначения.

- - клемма щита управления, используемая для унификации технических решений.
- ⊗ - клемма блока управления (на силовых панелях).
- [7] - маркировка клеммы блока управления.
- ⊗ - клемма реле времени КТ.
- (6) - маркировка клеммы реле времени КТ.

Нов. отобр. вывешен	ТМП 904-02-25.86-Э1
Д. спец. Костомаров	Автоматизация центральных кондиционеров типа КТ42-125-КТ42-250.
Кол. др. Володарский	Содет. Лист 1/6
Ст. инж. Халецкий	Р 1 6
Инж. Протасевич	Схема принципиальная унифицированная управления электроприводами.
	г. Харьков ССР. ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

3  
9459/4



З	9, 45
Р	

З	29, 30, 33
Р	31, 32

З	36, 37, 40
Р	38, 39

З	41
Р	

З	44, 44, 44
Р	44

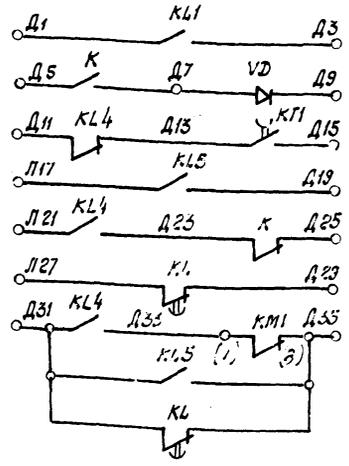
22	Преобразователь сигнала у агрегата	Система "включена"	Местная сигнализация
23	Система "включена"		
24	Частичная авария		
25	Сигнализация на одиночном посту		
26	Реле-повторитель извещения насоса		
27	Узел исполнительного механизма направляющего аппарата приточного вентилятора		
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34	Узел исполнительного механизма приёмного клапана		
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41	Сигнальное реле		
42	Реле защиты от замерзания		
43			
44			
45			
46			

В часть "Автоматизация" электрической и пневматической системы

В часть "Автоматизация" пневматической системы

В часть "Автоматизация" - электрическая система лист 3

\* - при наличии второго исполнительного механизма направляющего аппарата приточного вентилятора узел повторяется.



47	Команда "включить"
48	Система работает
49	Команда "отключить"
50	"Частичная авария"
51	Система не включилась и аварийное отключение
52	Нет питания
53	Звуковой аварийный сигнал
54	
55	

В схему дистанционной сигнализации

Испол. отд.	В.И.Шенко
Л. спец.	Краснощевский
Рук. зр.	Золотаренко
Ст. инж.	Халецкая
И. контр.	Краснощевский

ТМР 904-02-25.86-Э1

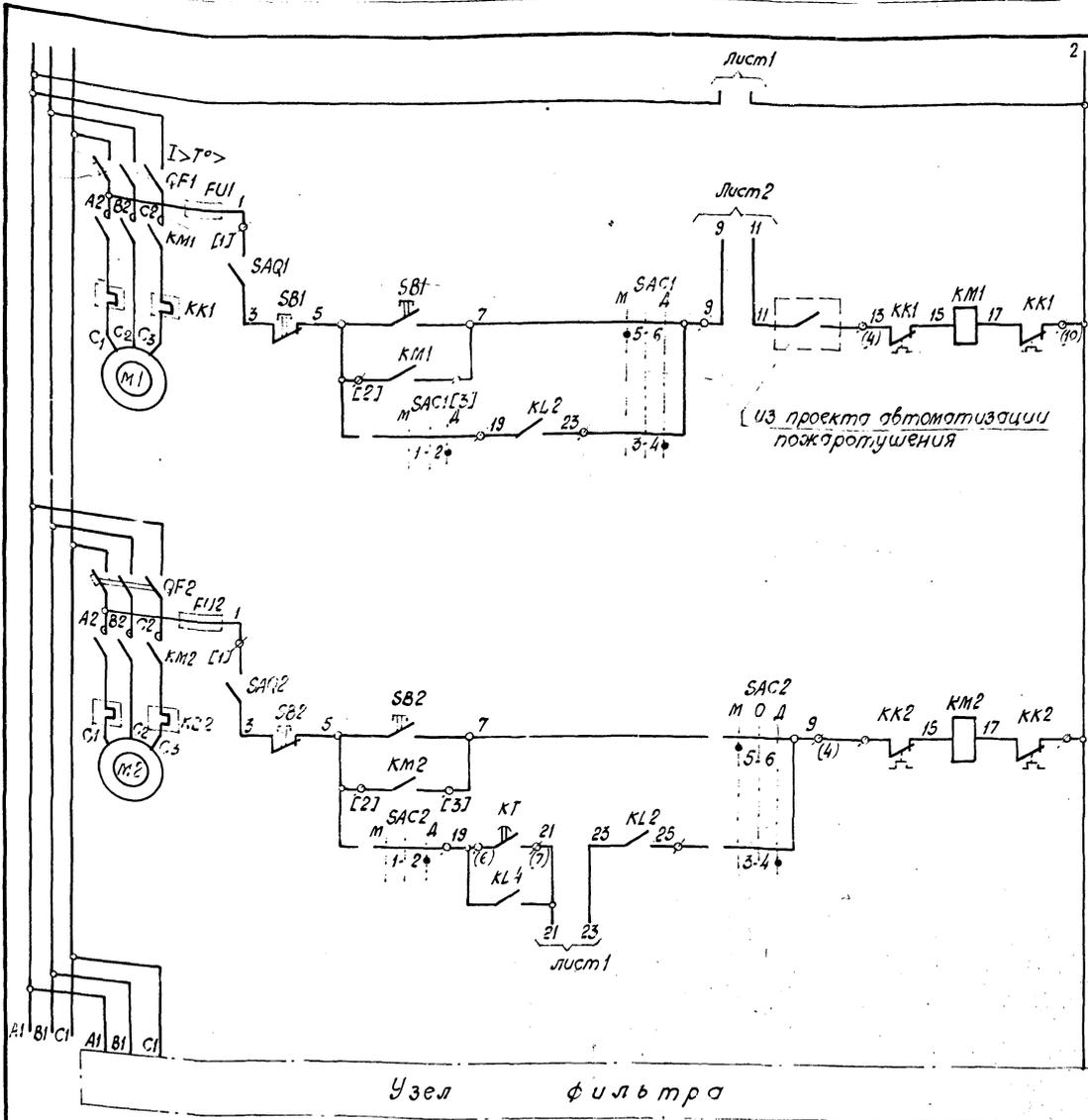
Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 2-125 ÷ КТЦ 2-250.

Схема принципиальная унифицированная управления электроприводами.

Лист	2	6
Р		

ГАСПРОЕКТ ССР ХАРЬКОВСКИЙ БАНТЕХПРОЕКТ

4  
9459/4

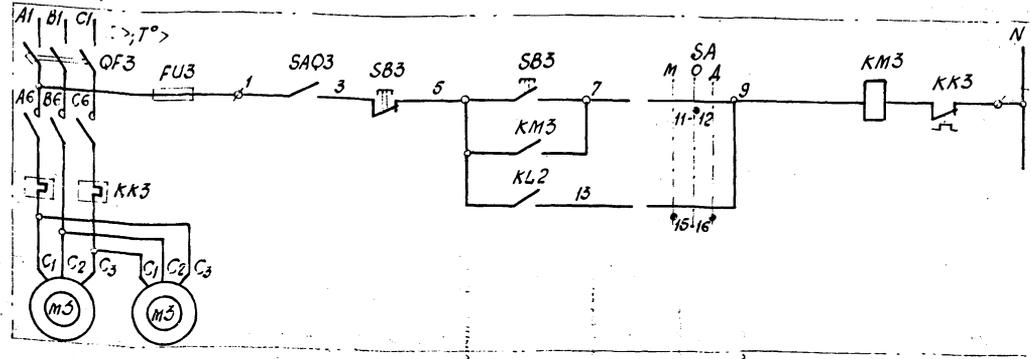


З 7.59  
Р

З 64  
Р 19

56	Автоматический выключатель	Приточный вентилятор
57	Местное управление	
58	Дистанционное управление (сблокированное)	
59	Автоматический выключатель	Насос камеры орошения
60	Местное управление	
61	Дистанционное управление (сблокированное)	
62	Дистанционное управление	

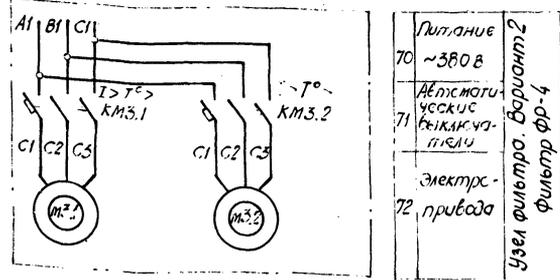
Вариант 1



З 9.68  
Р 15

67	Автоматический выключатель	Узел фильтра. Вариант 1.
68	Местное управление	
69	Дистанционное управление (сблокированное)	Узел фильтра. Вариант 2.

Вариант 2



Питание  
70 ~380 В  
Автоматический выключатель  
71  
Электр. привод  
72  
Узел фильтра. Вариант 2  
Узел фильтра. Вариант 4

Симв. и код. Подпись дата 16.03.06

5  
9459/4

Нач. сл. В. Шенко	Л. спец. Крестовский	Рук. гр. В. Шенко	Ст. инж. Калецкая	Н. конст. Крестовский	ТМР 904-02-25.86-Э1	Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЧ2-125 - КТЧ2-230.	Лист 3	Листов 6
						Схема принципиальная электрическая управления электродвигат.		Институт ББФ, ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



SA

Уп 5314 - С 186								
Номер секции	Номер контакто		Положение рукоятки					
	Л	П	-45°		0°		+45°	
I	1	2	X	X				
II	3	4	X	X				
III	5	6	X	X				
IV	7	8					X	X
V	9	10					X	X
VI	11	12			X	X		
VII	13	14	X	X			X	X
VIII	15	16	X	X			X	X
Надпись в розетке			М	О	Д			
			Местное	Опробованное	Дистанционное			

SAC5.1; SAC5.2; SAC5.3

Уп 5313 - Ж70								
Номер секции	Номер контакто		Положение рукоятки					
	Л	П	-45°		0°		+45°	
I	1	2	X	X				
II	3	4	X	X				
III	5	6	X	X				
IV	7	8					X	X
V	9	10					X	X
VI	11	12			X	X		
Надпись в розетке			М	О	Д			
			Местное	Опробованное	Дистанционное			

SAC1, SAC2, SAC4

ПК43-16с-2001У2			
Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2			X
3-4			X
5-6	X		
7-8	X		
Надпись в розетке		М	Д
		Местное	Дистанционное

SA 2

Уп 5312 - И43					
Номер секции	Номер контакто		Положение рукоятки		
	Л	П	0°	+45°	
I	1	2	X	X	
II	3	4	X	X	
III	5	6			X
IV	7	8			X
Надпись в розетке			Д	С	
			Дистанционное	Служба работ.	

Диаграмма работы контактов программного реле КТ (ВС-10).

Циклы и время контактов	30"	1'	1'30"	2'	2'30"	3'30"	При отсутствии предварительного прогрева При наличии, предварительного прогрева
	3'	3'30"	4'	4'30"	5'	6'	
3-4	[Bar chart showing contact states]						Предварительный прерыв каало обвера (предварительный сигнал)
6-7	[Bar chart showing contact states]						Насос камеры орошения
9-10	[Bar chart showing contact states]						Вытяжной вентилятор №1 (рециркуляционный вентилятор)
14-15	[Bar chart showing contact states]						Вытяжной вентилятор №2
17-18	[Bar chart showing contact states]						Вытяжной вентилятор №3
20-21	[Bar chart showing contact states]						Проверка нормального включения Установки

Диаграмма работы конечных выключателей исполнительного механизма - НА и ПК

МЭО			
Обозначение контактов	Ход выходного вала		
	Открыть	Рабочий ход	Закрыть
301	[Bar chart]		
302	[Bar chart]		

Контакт замкнут / Контакт разомкнут

Таблица применения видов дистанционного управления

Вид дистанционного управления	Расшифровка условного обозначения контактов, показанных на схеме		Обозначение установок кондиционирования
	пуск	стоп	
1 по телемеханической системе с дистанционного пункта по тнвопробной системе	отключено выключено	отключено выключено	
	включено выключено	отключено выключено	
2 с одиночного поста управления	включено выключено	отключено выключено	
	включено выключено	отключено выключено	

Пояснение работы контактов, принимаемых из части „Автоматизация“

- $d$  — контакт разомкнут при благосодержании воздуха перед воздухоохладителем ниже, чем заданное благосодержание приточного воздуха.
- $ST_1 T^\circ$  — контакт разомкнут при температуре воздуха перед калорифером 1 подогрева ниже, 3°C.
- $ST_2 T^\circ$  — контакт разомкнут при температуре обратного теплоносителя ниже допустимой ( $\approx 20^\circ \div 30^\circ C$ ).

7  
94-59/4

Исполнитель	Красношвейский	ТМР 904-02-25.86-31
Дир. зр.	Зотович	Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 2-125 - КТЦ 2-250
Ст. инж.	Халецкая	
И.контр.	Красношвейский	Станд. Дист. Установ.
		Р 5 6
	Схема принципиальная унифицированная управления электроприводами.	Госпроект ЦСР Харьковской обл. ЛАНТЕХПРОЕКТ

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Узел приемного клапана		
KL8	Реле промежуточное Тип ПЭ-37-62. ~220В, 6з и 2р контакты		
	2. Силовые панели		
QF1, QF2	Выключатель автоматический	2	
FU1, FU2	Предохранитель	2	
KM1, KM2	Пускатель	2	
SAC1, SAC2	Универсальный переключатель Тип ПКУЗ-16СУ2 сх. 2001	2	
	Рециркуляционный вентилятор		
QF4	Выключатель автоматический	1	
FU4	Предохранитель	1	
KM4	Пускатель	1	
SAC4	Универсальный переключатель Тип ПКУЗ-16СУ2 сх. 2001	1	
	Вытяжные вентиляторы		
QF5	Выключатель автоматический	3	
FU5	Предохранитель	3	
KM5	Пускатель	3	
SAC5	Универсальный переключатель Тип УП 5313-Ж70	3	
	3. По месту		
HA	Звонок. Тип ЗВП-220 ~220В	1	
SB1, SB2	Пост управления. Тип ПКЕ-222-2У3	2	
SAQ1, SAQ2	Выключатель пакетный Тип ПБ2-10	2	
	Рециркуляционный вентилятор		
SB4	Пост управления. Тип ПКЕ-222-2У3	1	
SAQ4	Выключатель пакетный Тип ПБ2-10	1	
	Вытяжные вентиляторы		
SB5	Пост управления. Тип ПКЕ-222-2У3		
SAQ5	Выключатель пакетный Тип ПБ2-10		
	Узел фильтра. Вариант 1. Фильтр ФС-2		
SB3	Пост управления. Тип ПКЕ-222-2У3	1	
SAQ3	Выключатель пакетный. Тип ПБ2-10	1	
	Узел фильтра. Вариант 2. Фильтр ФР-4		
QF3, QF3.1	Выключатель автоматический Тип АП50-3МТ. Т.н.р. - 1,6А	2	
	Узел направляющего аппарата приточного вентилятора		
HA	Исполнительный механизм. Тип МЭ0-40/63-0,25	1	
	Узел приемного клапана. Вариант 1. Для КТЦ 2-125, 160		
PK	Исполнительный механизм Тип МЭ0-40/63-0,25	1	
	Узел приемного клапана. Вариант 2. Для КТЦ 2-200, 250		
	Исполнительный механизм. Тип МЭ0-250/63-0,25	1	

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	1. Релейный щит.		
SA	Универсальный переключатель Тип УП 5314-С186	1	
SA 2	Универсальный переключатель Тип УП 5312-У43	1	
SBС	Кнопка управления		
SBТ	Тип КЕ-011. исп.: 3	1	
SF	Выключатель автоматический Тип А63-М Т.н.р. = 2,5А	1	
	Томс = 1,3 Тнр		
KL	Реле промежуточное Тип РП-256 ~220В	1	
KL1, K	Реле промежуточное		
KL2, KL3	Тип ПЭ-37-62У3 ~220В		
ЖЛ6	6з и 2р контакты	7	
KT	Реле времени программное тип ВС-10-68 ~220В	1	
KT1	Реле времени пневматическое Тип РВП-72-3323-00У4, ~220, 50Гц	1	
VD	Дисд. Тип Д 2265. 400В	1	
HL1	Арматура сигнальная. Тип АС 12011 ~220В	1	Комплектно с лампой и сопротивлением
HL2	Арматура сигнальная Тип АС 12014 ~220В	1	Комплектно с лампой и сопротивлением
	Узел фильтра. Вариант 1. Фильтр ФС-2		
QF3	Выключатель автоматический Тип АП-50-3МТ Т.н.р. = 10А	1	
	Томс = 3,5 Тнр		
FU3	Держатель предохранителя Тип ДВП4-3В. Вставка Тип ВП3Б-1 1А	1	
KM3	Пускатель магнитный Тип ПМ1/210025 с ПКЛ 1104, кат.-220В	1	
	Узел автоматического управления насосом камеры орошения		
KT2	Реле времени пневматическое Тип РВП-72-3323-00У4 220 50Гц	1	
	Узел защиты от замерзания		
K4	Реле промежуточное Тип ПЭ-37-62У3 ~220В 6з и 2р конт.	1	
KN	Реле сигнальное. Тип РЧ-1-11У3 ~220В, 50Гц, 1/3 и 1р контакты	1	
	Узел направляющего аппарата приточного вентилятора		
KL7	Реле промежуточное Тип ПЭ-37-62У3-220В, 6з и 2р контакты	1	

Име. л. вкл. и разло. вкл. ш. вкл.

8  
9459/4

Нач. отд. Египетский	ТМП 904-02-25.86-Э1	Студия	Лист	Листов
П. спец. Косовский	Автоматизация центральных кондиционеров	Р	6	6
Рук. гр. Богомоловский	типа КТЦ 2-125 - КТЦ 2-250.			
Ст. инж. Халецкая	Схема принципиальная универсальной системы управления электроприводами.	Полный набор ХАРЬКОВСКИЙ САИТЕЛПРОЕКТ		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
				Чертеж общего вида		
				Схема электрическая соединений		
				Таблица перечня подписей		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
	01			Выключатель А63МУЗ		
				U-220В, Jr25А, отс. 1,3 Jr	01	SF
	02			Выключатель АП50Б-ЗМУ		
				Jr 10А отс. 3,5 Jr	01	GF3
	03			Пускатель ПММ-1210025 ПММ-1104		
				РТЛ100704 (РТЛ100804)	01	КМ3
	04			Реле РП256 U~220В	01	KL

Нач. отд.	Евтушенко					
П. спец.	Кривошеина					
П. спец.	Имбрасова					
Рук. гр.	Стукачева					
Инж.	Котречко					
И. контр.	Стукачева					
ТМП 904-02-25.86-Э2				Нематематизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125÷КТЦ2-250.		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	2
Релейный щит (вариант 1)				Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект		
Технические данные аппарата.						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		05		Реле РП37-6203 U~220В	07	К, KL7=KL6
		06		Реле вс-10-68 U~220В	01	КТ
		07		Реле РВП-72-3325-00УА U~220В	01	КТ1
		08		Предохранитель		
				ДВП4-36 Упл ва 1А	01	FU3
		09		Диод Д226Б 400В	01	УД
		10	Узел управления насосом камеры орошения	Реле РВП7-3325-00УА U~220В	01	КТ2
		11	Узел защиты от замерзания	Реле РП37-62У3, U~220В	01	
		12	Узел направляющего аппарата	Реле РП37-62У3, U~220В	01	KL7
		13	Узел приемных клапанов	Реле РП37-62У3, U~220В	01	KL4
				НС1 01		
		14		Переключатель		
				УП5314-С186рук. обал	01	SA
		15		Переключатель		
				УП5312-У43, рукоб. об.	01	SA2
		16		Кнопка КЕ-0Н исп. 4	01	SBC
		17		Кнопка КЕ-0Н исп. 5	01	SBT
		18		Арматура АС-120Н		
				U~220В	01	HL1
		19		Арматура АС-120Н4		
				U~220В	01	HL2
		20	Узел защиты от замерзания	Реле РУ-1.НУ К13,1Р	01	KL4
				Блок зажимов		
				Б324-4П25-6/8У3-10	19	

ТМП 904-02-25.86-Э2				Лист 2		
---------------------	--	--	--	--------	--	--

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначен.	Место подписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	заглав. ка
	1	SF	табличка		Цепи управления	1		
	2	GF3	-----		Фильтр	1		
	3		-----		Релейный щит	1		
	4	HL2	-----		Частичная авария	1		
	5	HL1	-----		Система включена	1		
	6	KN	-----		Защита от замерзания	1		
	7	SA	-----		Выбор режима работы	1		
	8	SA	на ключе		местн. Д-дист	1		
	9	SA2	табличка		Выбор режима блокиров.			
			-----		ки насоса	1		
	10	SA2	на ключе		Деблок-сблок	1		
	11	SBC	табличка		Пуск	1		
	12	SBT	-----		Стоп	1		
			-----		КМ3	1		
			-----		КТ	1		
			-----		FU3	1		
			-----		К	1		

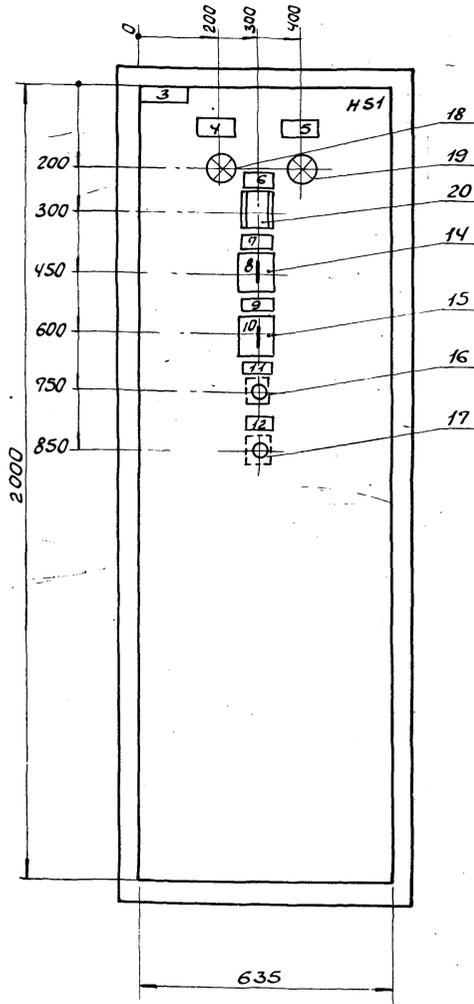
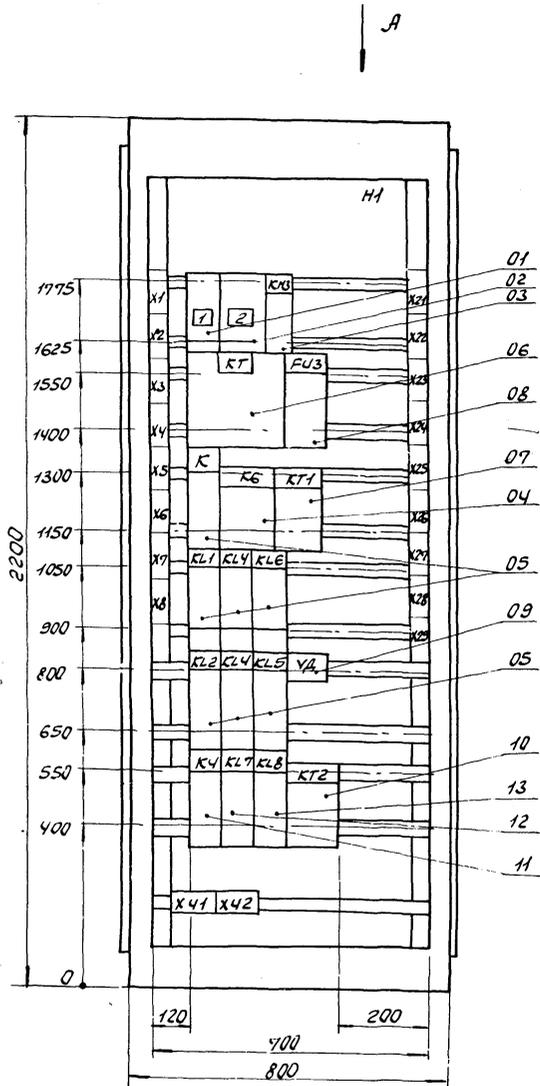
ТМП 904-02-25.86-Э4				Лист 2		
Нематематизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125÷КТЦ2-250.				Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект		
Таблица перечня подписей.						

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначен.	Место подписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	заглав. ка
				табличка	KL	1		
				-----	KT1	1		
				-----	KL1	1		
				-----	KL4	1		
				-----	KL6	1		
				-----	KL2	1		
				-----	KL3	1		
				-----	KL5	1		
				-----	VA	1		
				-----	K4	1		
				-----	KL7	1		
				-----	KL8	1		
				-----	KT2	1		

ТМП 904-02-25.86-Э4				Лист 2		
9459/4						

Вид спереди  
Двери не показаны

Двери шкафа  
Вид спереди



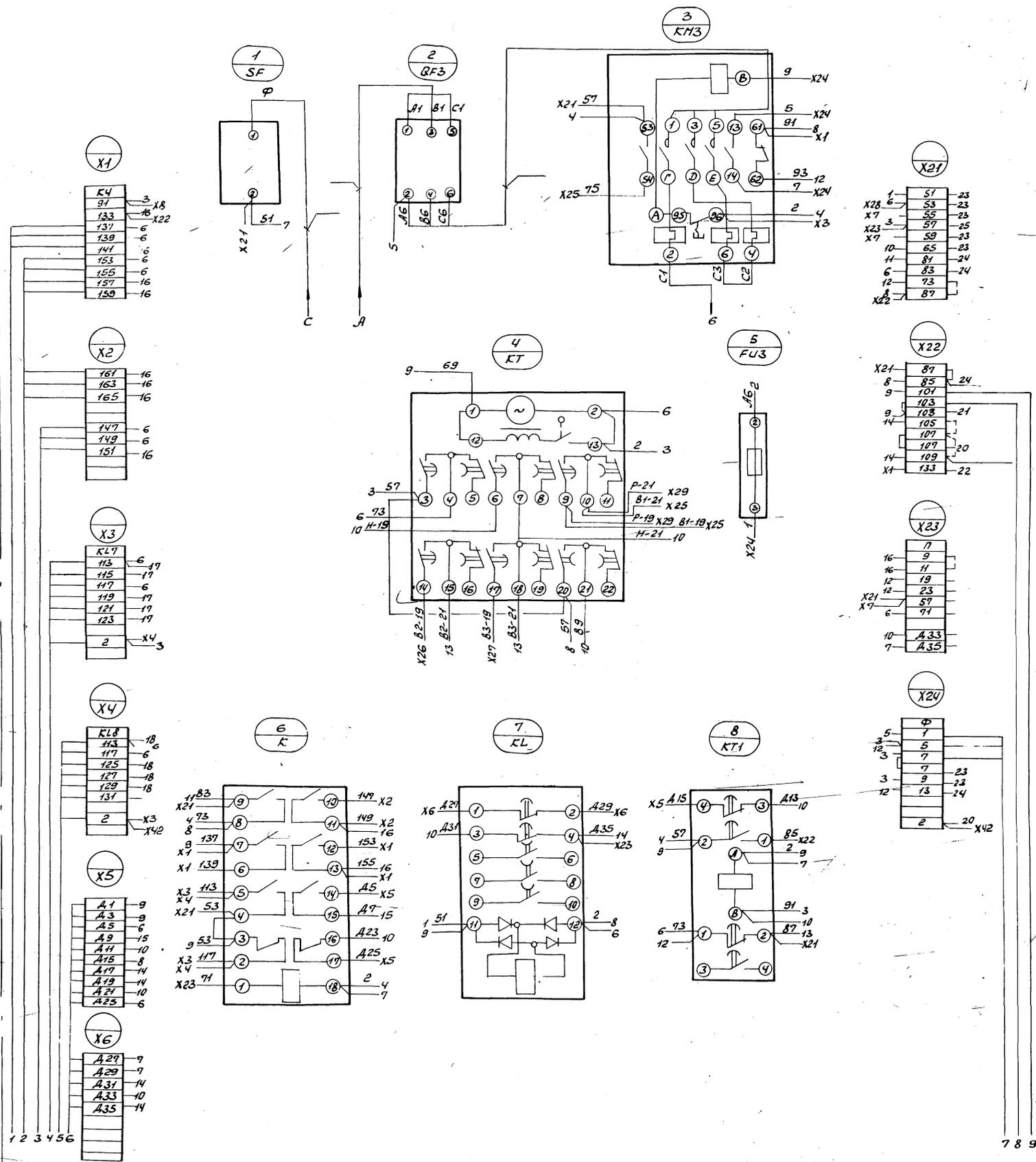
Вид А  
М1:50

Ш.Б. № 1001. Изданы в 1980 г. в 1-м издании.

10  
9459/4

Нач. отд.	Евгеньев				
Гл. спец.	Кривошеина				
Гл. спец.	Андреева				
Рис. ер.	Степанова				
Инж.	Ветер				
Н.контр.	Степанова				
<b>ТМП 904-02-25.86-ЭЗ</b>					
Автоматизация центральных кондиционеров типа КТ42-125 ÷ КТ42-250					
				Стр. в лист	Листов
				Р	1 1
Ред. инст. цит. (Вариант 1) Чертеж общего вида				Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект	

Вид сверху

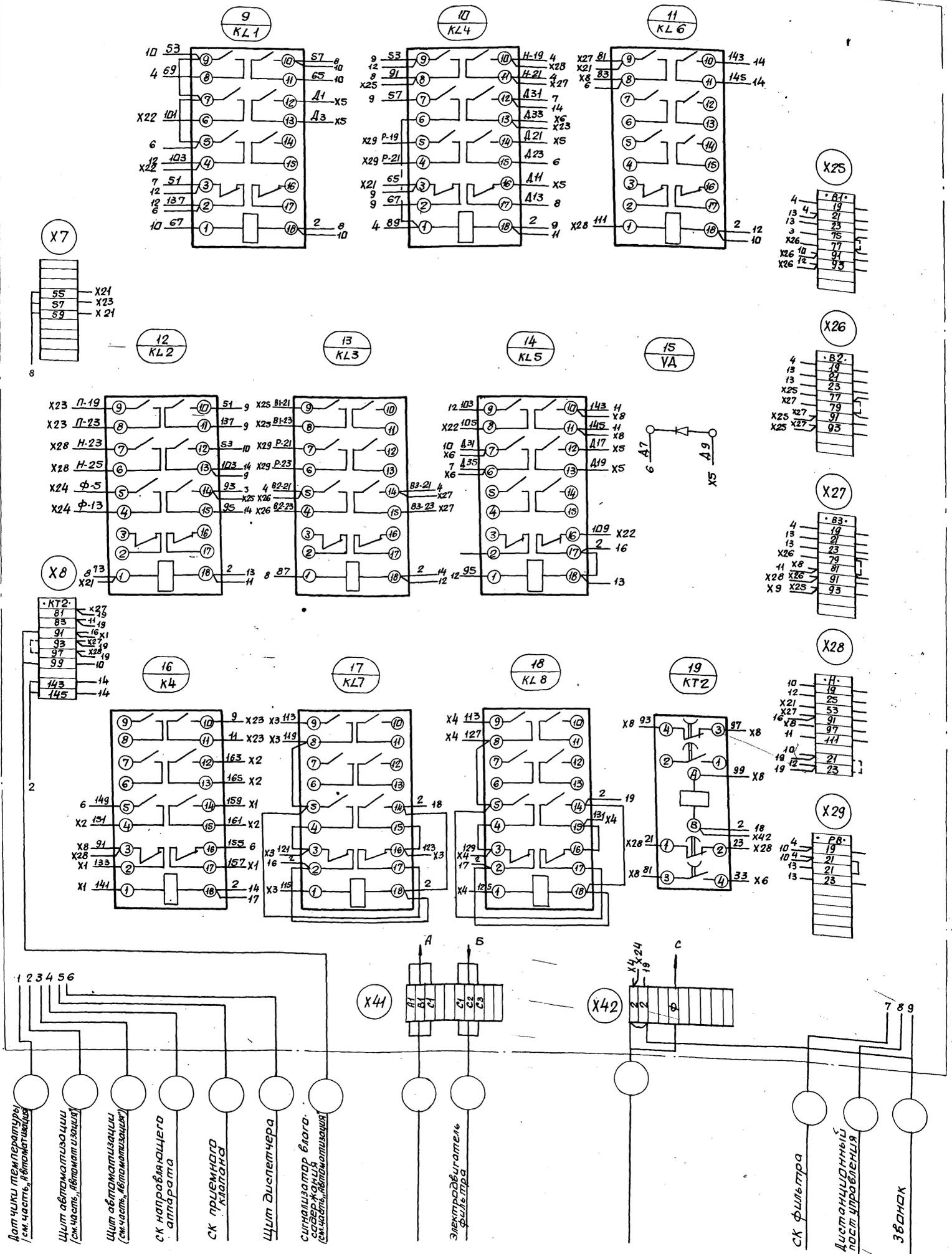


7 8 9

Исполнитель: Мельник и Ворота (330м, шибм)

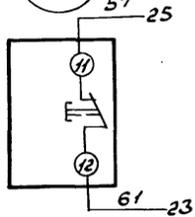
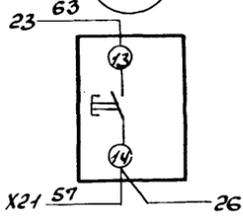
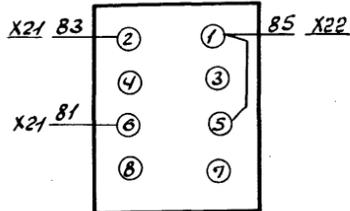
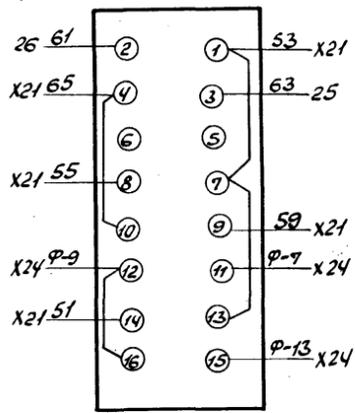
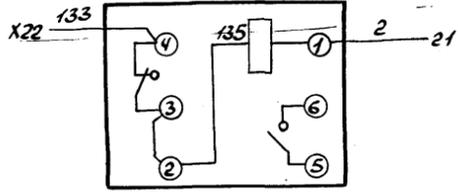
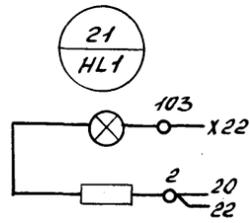
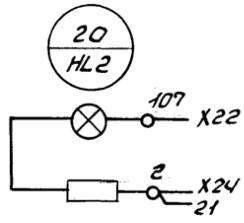
11  
9459/4

Изнач. отд.	Евтушенко		ТМП 904-02-25.86-Э5	Львовская центральная конструкторская организация тип КТ42-125 ÷ КТ42-250	
Гл. спец.	Кратковская				
Тех. спец.	Андросова				
Рис. ер.	Степанова				
Инж.	Ветер				
Н. контр.	Степанова		Лист	1	3
Релейный щит (вариант 1) Схема электрической связи			Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект		



Шк. № 10. Подп. Л. Дана. Взам. Инв. №

Правая дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



Шиф. № табл. Подпись и дата. Издание №

13  
9459/4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
				Чертеж общего вида		
				Схема электрическая соединений		
				Таблица перечня подписей		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
	01			Выключатель АБЗМУЗ		
				U~220В, Зр 2,5А, атс 1,37р	01	SF
	02			Реле РП-256 U~220В	01	KL
	03			Реле ПЗ 37-62 УЗ U~220В	07	К, КЛ1-КЛ6
	04			Реле ВС-10-68 U~220В	01	КТ
	05			Реле РВП-72-3323-004У U~220В	01	КТ1
	06			Диод Д 226Б-400В	01	УД

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Узел управления насосом		
				Узел защиты от заморозания		
				Узел направляющего аппарата		
				Узел приёма клапанов		
				Н51 01		
				Переключатель		
				УП5314-С186 рук. обал	01	SA
				Переключатель		
				УП5312-У43 рук. обал	01	SA2
				Кнопка КЕ-011 исп. 4	01	SBC
				Кнопка КЕ-011 исп. 5	01	SBT
				Арматура АС-120Н		
				U~220В	01	НЛ1
				Арматура АС-12014		
				U~220В	01	НЛ2
				Узел защиты от заморозания		
				Реле РУ-1-НУЗ К13,1Р	01	КН
				Блок зажимов		
				Б324-4П25-В/ВУЗ-10	17	

И.б. № 104/1. Подпись и дата в соответствии с И.б. № 104/1

Нач. отд. Е.В. Шенюк  
 Л. спец. Крашinsky  
 Л. спец. Андреева  
 Рук. гр. Стякочева  
 Инж. Ветер

И.контр. Стякочева

ТМП 904-02-25.86-ЭБ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТ42-125-КТ42-250

Таблица листов листов

Р	1	2
---	---	---

Релейный щит (вариант 2)  
 Технические данные аппаратов

Госстрой СССР  
 Харьковский Сантехпроект

Лист 2

И.б. № 104/1. Подпись и дата в соответствии с И.б. № 104/1

ТМП 904-02-25.86-ЭБ

Лист 2

Лист	Строчка	Надпись	Поз. обозначен.	Место подписи	Текст	кол.	Вид шрифта	Заметки
	1	SF	табличка		Цепи управления	1		
	2				Релейный щит	1		
	3	НЛ1			Частичная авария	1		
	4	НЛ2			Система включена	1		
	5	КН			Защита от заморозания	1		
	6	SA			Выбор режима работы	1		
	7	SA	на ключе		местн. - 0-дист	1		
	8	SA2	табличка		Выбор режима блокировки насоса	1		
	9	SA2	на ключе		Деблок-сбллок	1		
	10	SBC	табличка		Пуск	1		
	11	SBT			Стоп	1		
					КТ	1		
					К	1		
					КЛ	1		
					КТ1	1		
					КЛ1	1		
					КЛ4	1		

Лист	Строчка	Надпись	Поз. обозначен.	Место подписи	Текст	кол.	Вид шрифта	Заметки
					Табличка	1		
					КЛ6	1		
					КЛ2	1		
					КЛ3	1		
					КЛ5	1		
					УД	1		
					К4	1		
					КЛ7	1		
					КЛ8	1		
					КТ2	1		

И.б. № 104/1. Подпись и дата в соответствии с И.б. № 104/1

Нач. отд. Е.В. Шенюк  
 Л. спец. Крашinsky  
 Л. спец. Андреева  
 Рук. гр. Стякочева  
 Инж. Ветер

И.контр. Стякочева

ТМП 904-02-25.86-ЭБ

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТ42-125-КТ42-250

Таблица листов листов

Р	1	2
---	---	---

Релейный щит (вариант 2)  
 Таблица перечня подписей

Госстрой СССР  
 Харьковский Сантехпроект

Лист 2

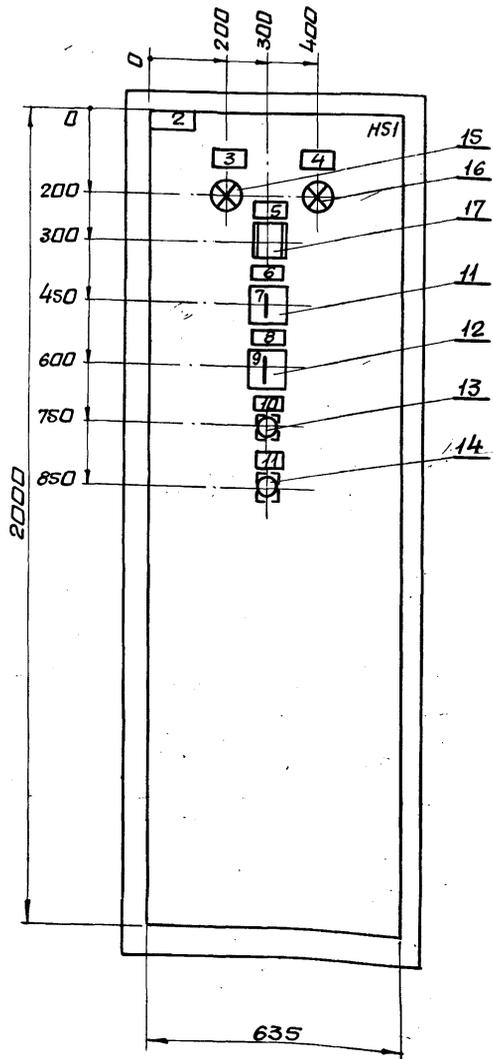
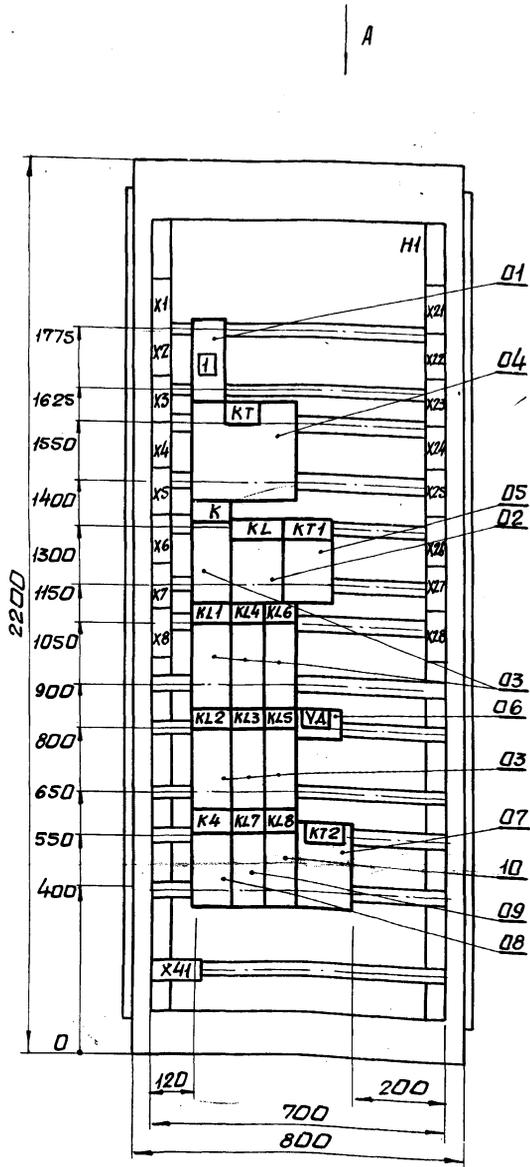
И.б. № 104/1. Подпись и дата в соответствии с И.б. № 104/1

ТМП 904-02-25.86-ЭБ

Лист 2

Вид спереди  
Двери не показаны

Двери шкафа  
Вид спереди



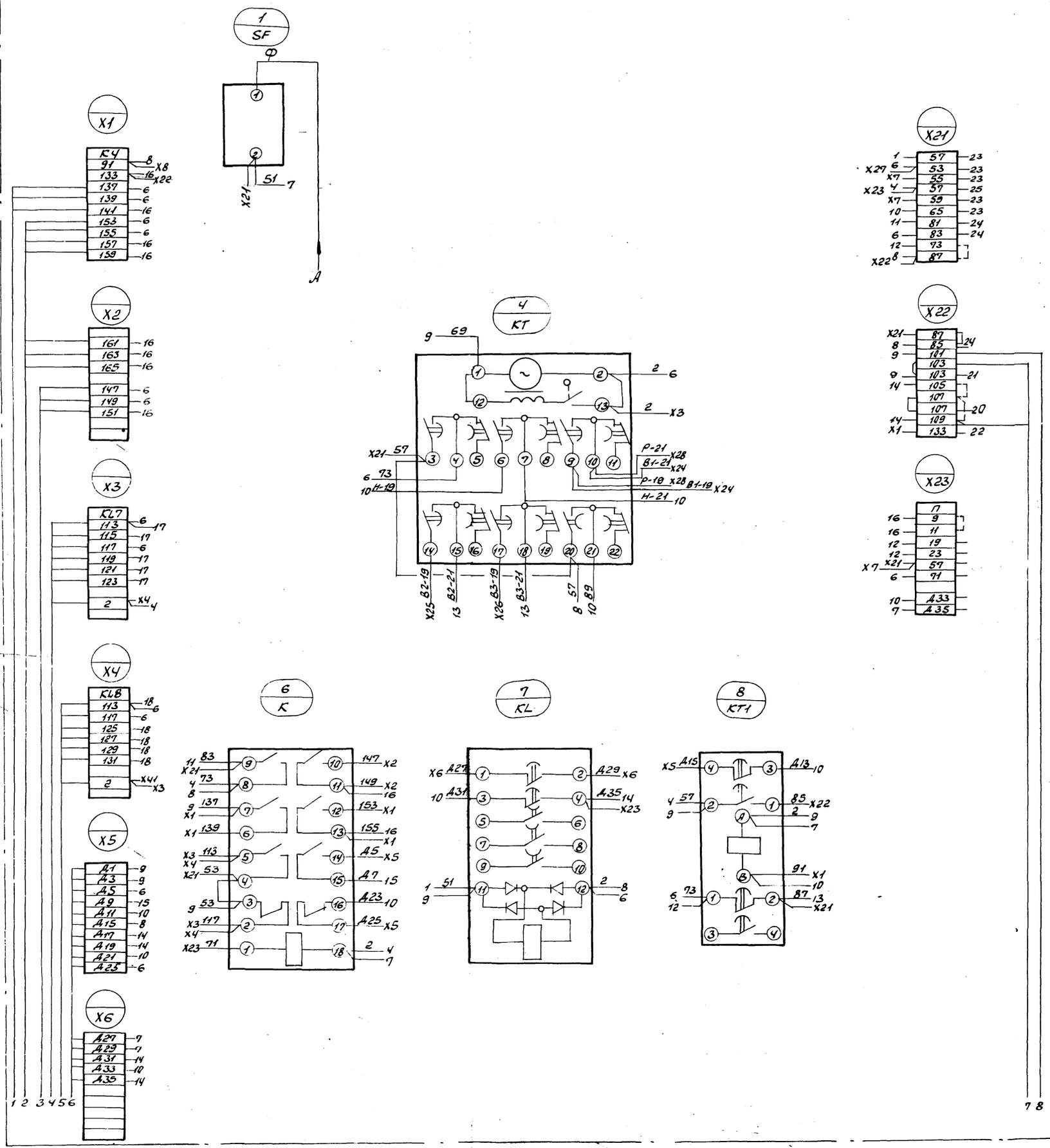
Вид А  
М 1:50

Центральная Подполковника Взаим. Ш. № 4

15  
9459/4

Нач. отд. Ефтушенко		<b>ТМП 904-02-25.86-37</b> Автоматизация центральных кондиционер- роб типа КТЦ2-125 ÷ КТЦ2-250.	Страница Лист Листов		
Гл. спец. Крашневой			Р	1	1
Гл. спец. Амброзьева			Релейный щит (вариант 2) Чертеж общего вида.		
Рук. гр. Стукачова					
Цнж. Ветер					
Н. контр. Стукачова					

Вид спереди



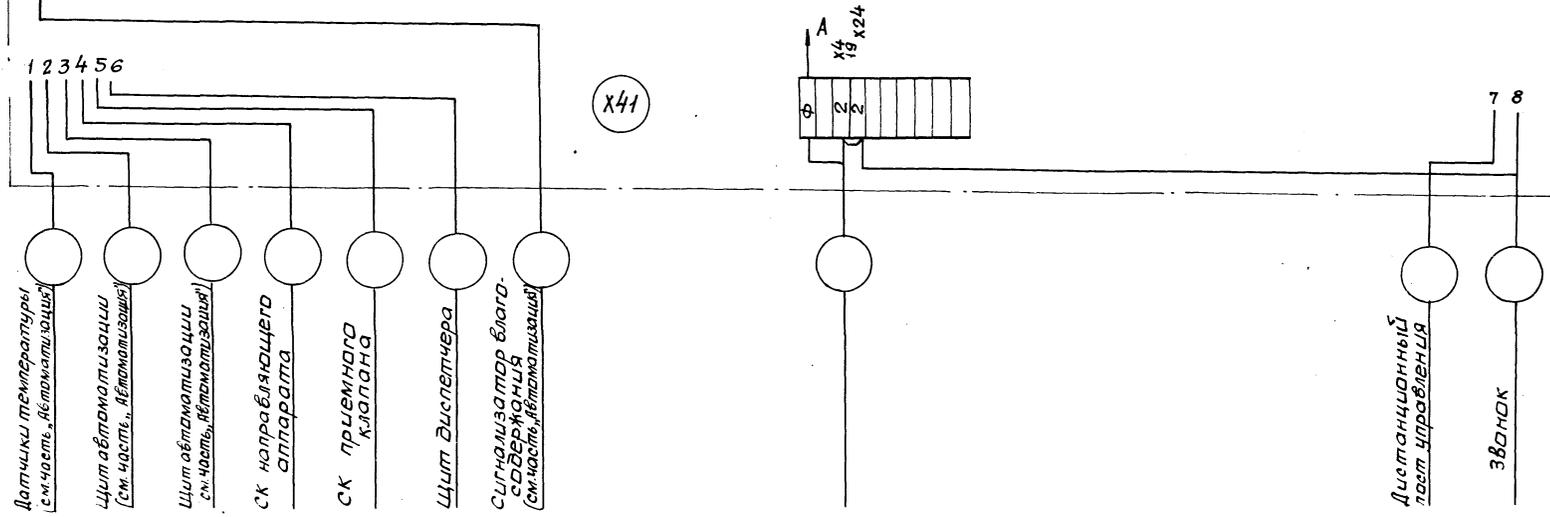
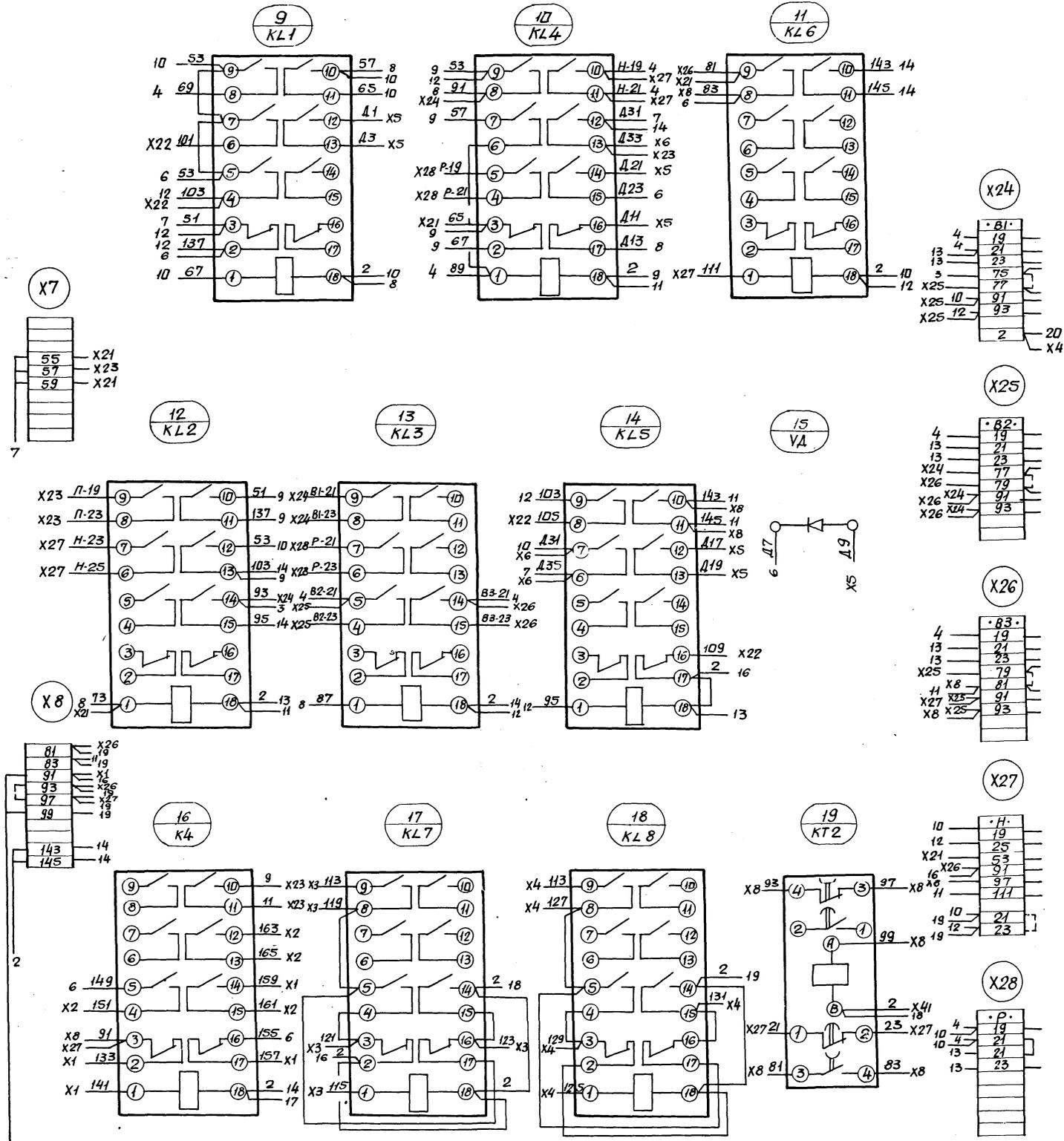
7 8

16  
9459/4

Шифр изделия, Подпись и дата

Исполн.	Евтушенко	ТМП 904-02-25.86-39 Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ 2-125 = КТЦ 2-250	Листов	3
Л.сп.сч.	Краснощева		Р	1
Л.сп.в.	Андрасова			
Рук.гр.	Стикачева			
И.н.с.	Ветер			
И.контр.	Сычкова			
РЕЛЕВНЫЙ ЦИФР (Вариант 2) СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ.			Госстрой СССР Харьковской Сантехпроект	

Продолжение вида сверху

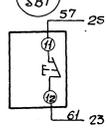
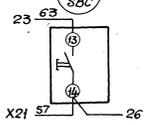
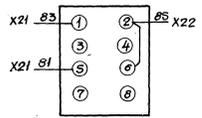
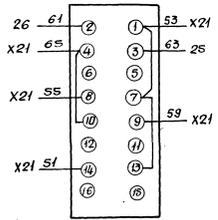
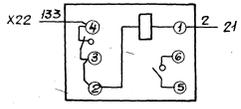
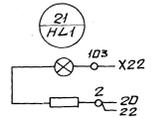
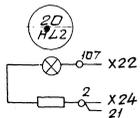


- 1 Датчики температуры (см. часть, «Автоматизация»)
- 2 Цит автоматизации (см. часть, «Автоматизация»)
- 3 Цит автоматизации (см. часть, «Автоматизация»)
- 4 СК направляющего аппарата
- 5 СК приемного клапана
- 6 Цит диспетчера
- 7 Сигнализатор безопасности (см. часть, «Автоматизация»)

- 7 Дистанционный пост управления
- 8 Звонок

Ш. № 104/17

Правая дверь шкафа (вид со стороны монтажа)



Учебно-методический кабинет № 3

Формат 301х4	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
12			Чертеж общего вида		
22			Схема электрическая соединений		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	01		Б045130-3974Б	01	
	02		Б045130-3 □ 74Б	01	
			Н1 01		
	03		Переключатель		<input type="checkbox"/> SAC
			ПКУЗ-16СУ2 сх. 2001	02	<input type="checkbox"/> SAC
			рук. фляжск.		

Формат 301х4	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Блок зажимов		
			Б324-4П25-В/В43-10	02	

Шифр, дата, наименование и дата выпуска

Исполн. Л.С.Спец.	Проверен. К.С.Спец.		
Л.С.Спец.	И.И.Спец.		
Рук.гр. Инж. С.С.Спец.	Инж. В.В.Спец.		
И.Контр. Инж. С.С.Спец.			

**ТПП 904-02-25.86-Э10**

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЧ2-125 + КТЧ2-250

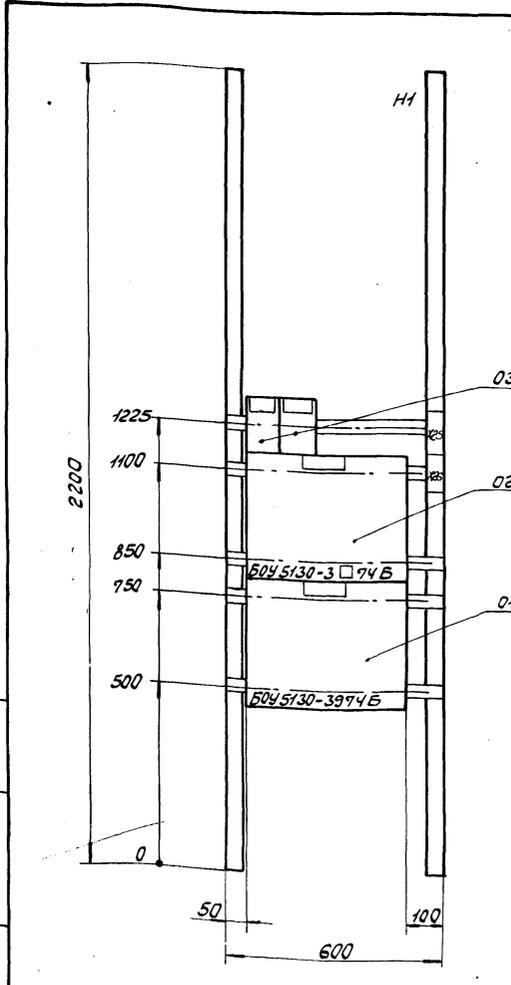
Таблица	Лист	Листов
	Р	1 2

Панель П1  
Технические данные аппаратов

Госстрой СССР  
Харьковский сантехпроект

Шифр, дата, наименование и дата выпуска

<b>ТПП 904-02-25.86-Э10</b>	Лист
	2



Шифр, дата, наименование и дата выпуска

Таблица применения

П1	
Мощность электродвигателя приточного вентилятора кВт. поз. 01	Мощность электродвигателя насоса камеры промывки кВт. поз. 02
45	9,5
	11
	15
	18,5
	22
	30

9459/4 19

Исполн. Л.С.Спец.	Проверен. К.С.Спец.		
Л.С.Спец.	И.И.Спец.		
Рук.гр. Инж. С.С.Спец.	Инж. В.В.Спец.		
И.Контр. Инж. С.С.Спец.			

**ТПП 904-02-25.86-Э10**

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЧ2-125 + КТЧ2-250

Таблица	Лист	Листов
	Р	1 1

Панель П1  
Чертеж общего вида

Госстрой СССР  
Харьковский сантехпроект

Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12				Чертеж общего вида		
22				Схема электрическая соединений		
				Оборачивные единицы		
	01			Б045130-4074Б	01	
	02			Б045130-3□74Б	01	
				Н1	01	
	03			Переключатель		<input type="checkbox"/> SAC
				ПКУЗ-16СУ2 СХ.2001	02	<input type="checkbox"/> SAC

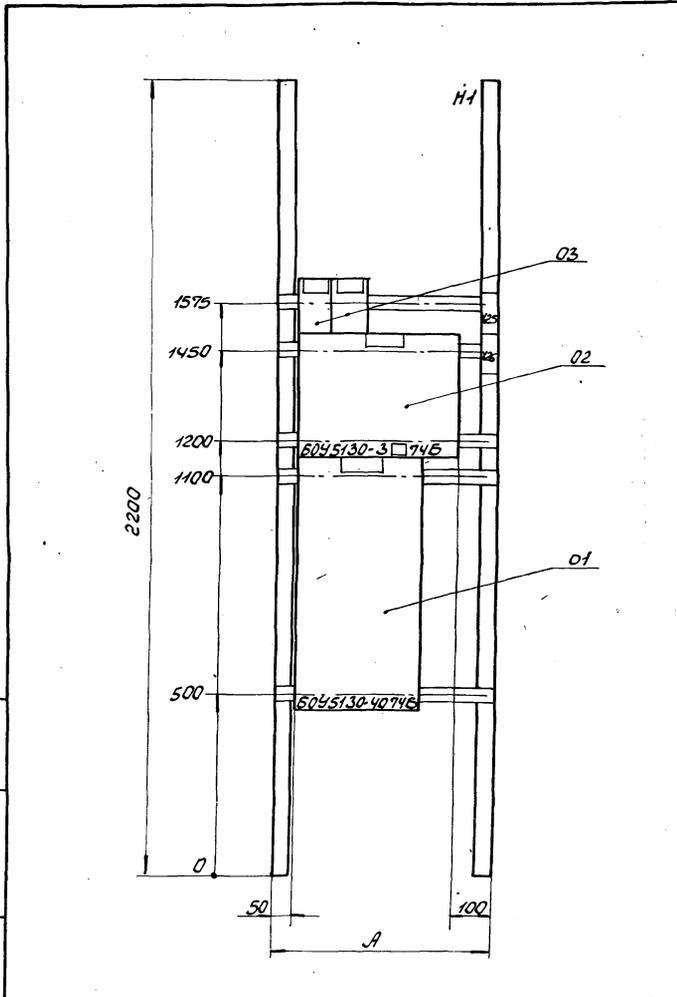
Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Руч. флажок		
				Блок 3ЭЖСМОВ	02	
				Б324-4П25-В/В43-10		

Ш.Б.Н.Лод. Изменить и датое Взам.Ш.Б.Н.

Исполн. Е.Б.Шеняк					
Гл.спец. Красташев					
Гл.спец. Андреева					
Рис.ер. Стукачева	В.И.				
Инж. Ветер	В.И.				
И.контр. Стукачева	В.И.				
<b>ТМП 904-02-25.86-Э12</b>					
Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125 ± КТЦ2-250					
				Лист	Листов
				Р	1 2
Панель П2 (П14)				Госстрой СССР	
Технические данные				Харьковский	
аппаратов				Сантехпроект	

Ш.Б.Н.Лод. Изменить и датое Взам.Ш.Б.Н.

<b>ТМП 904-02-25.86-Э12</b>				Лист
				2



Ш.Б.Н.Лод. Изменить и датое Взам.Ш.Б.Н.

**Таблица применения**

П2			П14		
Мощность приточного вентилятора кВт, поз.01	Мощность насоса камеры орошения кВт, поз.02	Ширина панели мм	Мощность рециркуляционного вентилятора кВт, поз.01	Мощность насоса камеры орошения кВт, поз.02	Ширина панели мм
55	7,5	500	55	7,5	500
	11			11	
	15			15	
	18,5			18,5	
600	22	600	55	22	600
	30			30	
	37			37	
	45			45	

9459/4.80

Исполн. Е.Б.Шеняк					
Гл.спец. Красташев					
Гл.спец. Андреева					
Рис.ер. Стукачева	В.И.				
Инж. Ветер	В.И.				
И.контр. Стукачева	В.И.				
<b>ТМП 904-02-25.86-Э13</b>					
Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125 ± КТЦ2-250					
				Лист	Листов
				Р	1 1
Панель П2 (П14)				Госстрой СССР	
Чертеж общего вида				Харьковский	
				Сантехпроект	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12				Чертеж общего вида		
22				Схема электрическая соединений		
				Сборочные единицы		
	01			Б0У5130-4274	01	
				Н1	01	
	02			Переключатель ПКУЗ-16СУ2сх 2001	01	□ SAC
				рук. флажк.		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Блок зажимов		
				Б324-4П25-8/ВУЗ-10	01	

Инв. № табл. Подл. и дата. Взам. инв. №

Инв. № табл. Подл. и дата. Взам. инв. №

Нач. п.т.д. Батушкова						
П. спец. Андреева						
Рук. гр. Стукачева						
Инж. Ветер						
Н. кантр. Стукачева						

**ТМП 904-02-25.86-Э14**

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125-КТЦ2-250.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Панель ПЗ (П8, П10)  
технические данные  
аппаратов.

Госстрой СССР  
Харьковский  
Сантехпроект

<b>ТМП 904-02-25.86-Э14</b>	Лист 2
-----------------------------	-----------

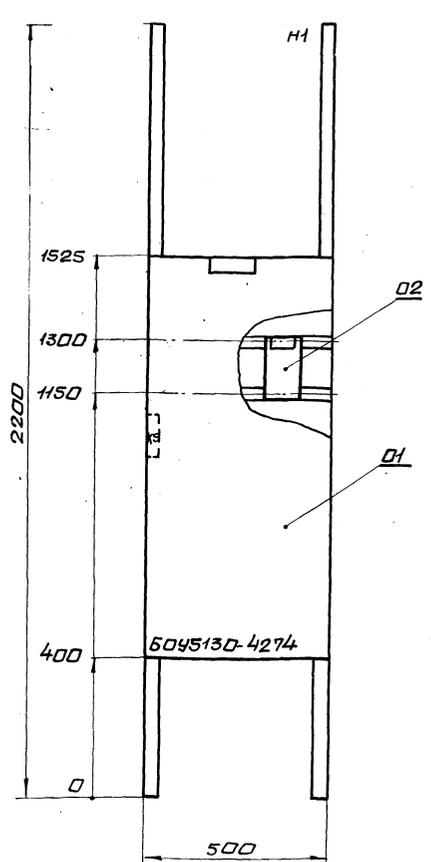


Таблица применения

ПЗ	П8	П10
Мощность приточного вентилятора кВт	Мощность насоса камеры орошения кВт	Мощность рециркуляционного вентилятора кВт
75	75	75
110		90
		110

Инв. № табл. Подл. и дата. Взам. инв. №

9459/4 21

Нач. п.т.д. Батушкова						
П. спец. Андреева						
Рук. гр. Стукачева						
Инж. Ветер						
Н. кантр. Стукачева						

**ТМП 904-02-25.86-Э15**

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125-КТЦ2-250.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель ПЗ (П8, П10)  
Чертеж общего вида.

Госстрой СССР  
Харьковский  
Сантехпроект

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12				Чертеж общего вида		
22				Схема электрическая соединений		
				сборочные единицы		
	01		60У5130-4 □ 74	Н1	01	
	02			Переключатель		
				пк уз-16 с уз сх. 2001	01	□ SAC
				рук. флажк.		

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Блок зажимов	01	
				БЗ24-4П25-8/УЗ-10		

Шиф. Исполн. Лист Л. Д. Дата Взам. Шиф. И.

И. о. п. т. д.	В. И. Шенюк								
П. спец.	К. И. Шенюк								
П. спец.	И. М. Брадасов								
Р. у. г. р.	С. П. Кучаева								
Инж.	В. И. Петер								
И. контр.	С. П. Кучаева								

**ТМП 904-02-25.86-Э16**

Автоматизация центральных кондиционеров типа КЦ2-125-КЦ2-250.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Панель П4 (П16)  
технические данные  
аппаратов.

Госстрой ссср  
Харьковский  
сантехпроект

Шиф. Исполн. Лист Л. Д. Дата Взам. Шиф. И.

**ТМП 904-02-25.86-Э16** Лист 2

**Таблица применения**

П4	П16
Мощность приточного вентилятора кВт	Мощность рециркуляционного вентилятора кВт
132	132
160	
200	

9459/4  
82

И. о. п. т. д.	В. И. Шенюк								
П. спец.	К. И. Шенюк								
П. спец.	И. М. Брадасов								
Р. у. г. р.	С. П. Кучаева								
Инж.	В. И. Петер								
И. контр.	С. П. Кучаева								

**ТМП 904-02-25.86-Э17**

Автоматизация центральных кондиционеров типа КЦ2-125-КЦ2-250.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П4 (П16)  
Чертеж общего вида.

Госстрой ссср  
Харьковский  
Сантехпроект

Шиф. Исполн. Лист Л. Д. Дата Взам. Шиф. И.

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
12		Чертеж общего вида		
22		Схема электрическая соединений		
		<u>Сборочные единицы</u>		
01		Б045130-3 □ 74Б	01	
		Н1 01		
02		Переключатель ПКУЗ-16С42 сх. 2001 Руч. флажок.	01	□ SAC

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Блок зажимов БЗЗ24-4ПЭС-В/ВУЗ-10	01	

Изм. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Изм. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Исполн. О.О. Евченко	Л.спец. Крашенивко	Л.спец. Андреева	Руч. гр. Стучачева	Инж. Ветер	ТМП 904-02-25.86-Э18	Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125; КТЦ2-250	Стадия	Лист	Листов
И.контр. Стучачева									
Панель П5 (П6, П15)						Технические данные аппарата			
						Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект.			

ТМП 904-02-25.86-Э18	Лист
	2

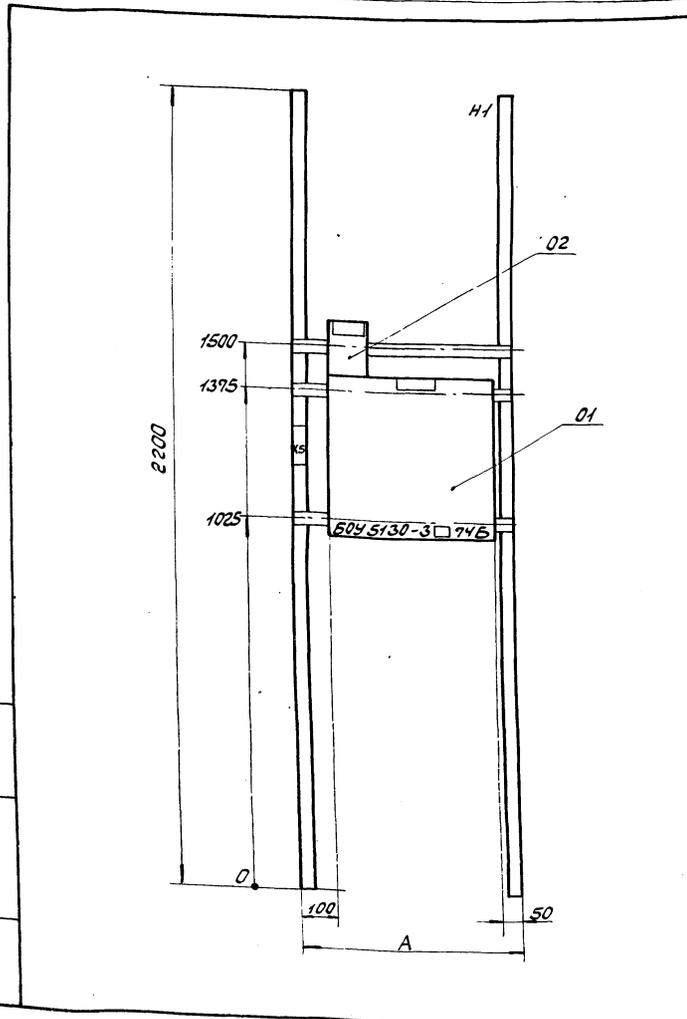


Таблица применения

П5		П6		П15	
Мощность насоса камеры орошения кВт.	Ширина панели А мм	Мощность насоса камеры орошения кВт.	Ширина панели А мм	Мощность рециркуляционного вентилятора	Ширина панели А мм
7,5	500	30	600	30	600
11		37			
18,5		45			
22					

Изм. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Исполн. О.О. Евченко	Л.спец. Крашенивко	Л.спец. Андреева	Руч. гр. Стучачева	Инж. Ветер	ТМП 904-02-25.86-Э19	Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125; КТЦ2-250	Стадия	Лист	Листов
И.контр. Стучачева									
Панель П5 (П6, П15)						Чертеж общего вида			
						Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект.			

9459/4  
23

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
12		Чертеж общего вида		
22		Схема электрической соединений		
		<u>Сборочные единицы</u>		
01		Б0У5130-40 74Б	01	
		Н1	01	
02		Переключатель ПКУЗ-16СУ2 сх. 2001 рук. флажок.	01	<input type="checkbox"/> SAC

Шифр подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Исх. отд. Ебтышенко		ТМП 904-02-25.86-320	
Гл. спец. Крашневский		Автоматизация центральных кондиционеров типа КТ42-125-КТ42-250	
Гл. спец. Андреева			
Рук. гр. Стукачев			
Инж. Ветер			
И.контр. Стукачев			
		Стр.	Лист
		Р	1 2
		Панель П7 (П9) Технические данные аппаратов	
		Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект	

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Блок задвигов		
		БЗ 24-4П25-В/ВУЗ-10 01		

Шифр подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ТМП 904-02-25.86-320		Лист
		2

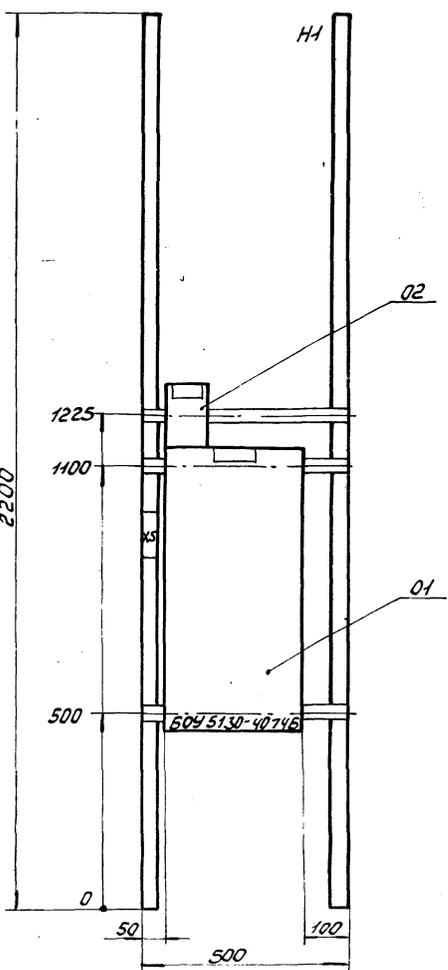


Таблица применения

П7	П9
Мощность насоса камеры орошения кВт	Мощность рециркуляционного вентилятора кВт
55	55

Шифр подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Исх. отд. Ебтышенко		ТМП 904-02-25.86-321	
Гл. спец. Крашневский		Автоматизация центральных кондиционеров типа КТ42-125-КТ42-250	
Гл. спец. Андреева			
Рук. гр. Стукачев			
Инж. Ветер			
И.контр. Стукачев			
		Стр.	Лист
		Р	1 1
		Панель П7 (П9) Чертеж общего вида	
		Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект	

9459/4  
24

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
12				Чертеж общего вида		
22				Схема электрическая соединений		
				<u>Оборочные единицы</u>		
		01		Б045130-3974Б	01	
		02		Б045130-3 □ 74Б	01	
		03		Б045130-3 □ 74Б	01	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Н1 01		
		04		Переключатель ПКУЗ-16СУ2 сх. 2001 рчк. флажк.	03	<input type="checkbox"/> SAC, <input type="checkbox"/> S
				Блок зажимов Б324-4125-В/ВУЗ-10	03	<input type="checkbox"/> SAC

Исполнитель	Подпись и дата	Исполнитель	Подпись и дата
Нач. отд. Ебименко		Гл. спец. Крашневский	
Гл. спец. Андреев		Гл. спец. Андреев	
Рис. гр. Стяжачева		Рис. гр. Стяжачева	
Инж. Ветер		Инж. Ветер	
Н.контр. Стяжачева		Н.контр. Стяжачева	

**ТМП 904-02-25.86-Э22**

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТ42-125 ÷ КТ42-250

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2

Панель П-11  
Технические данные аппаратов

госстрой СССР  
Харьковский сантехпроект

Исполнитель	Подпись и дата	Исполнитель	Подпись и дата
<b>ТМП 904-02-25.86-Э22</b>			
			Лист
			2

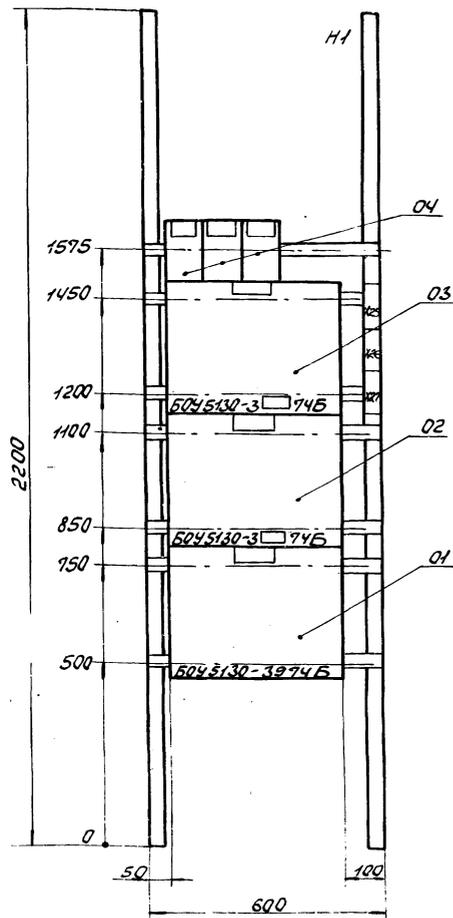


Таблица применения

П-11		
Мощность приточного вентилятора кВт, поз. 01	Мощность насоса камеры орошения кВт, поз. 03	Мощность рециркуляционного вентилятора кВт, поз. 02
45	7,5	18,5
	11	
	15	22
	18,5	
	22	
30	30	

Исполнитель	Подпись и дата	Исполнитель	Подпись и дата
Нач. отд. Ебименко		Гл. спец. Крашневский	
Гл. спец. Андреев		Гл. спец. Андреев	
Рис. гр. Стяжачева		Рис. гр. Стяжачева	
Инж. Ветер		Инж. Ветер	
Н.контр. Стяжачева		Н.контр. Стяжачева	

**ТМП 904-02-25.86-Э23**

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТ42-125 ÷ КТ42-250

Стр.	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П-11  
Чертеж общего вида

госстрой СССР  
Харьковский сантехпроект

9459/4 85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование Документация	Кол.	Примеч.
				Чертеж общего вида		
12				Схема электриче- ская соединений		
22						
				Сборочные единицы		
	01			6045130-40746	01	
	02			6045130-3 □ 746	01	
	03			6045130-3 □ 746	01	
				Н1 О1		
	04			Переключатель		□ SAC
				ПКУЗ-16 СУ2 сх. 2001	03	□ SAC
				рук. флажк.		□ SAC

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Блок зажимов	03	
				6324-4 П25-В/ВУЗ-10		

Линейная таблица Взам. Линейн.

Линейная таблица Взам. Линейн.

И.м.опт.д. Е.П.Шушенко  
П.спец. Кривошеина  
П.спец. Имбарова  
Р.к.гр. Стукачева  
Инж. Ветер

**ТМП 904-02-25.86-Э24**

Автоматизация центральных кондицио-  
неров типа КТЦ-125+КТЦ-250.

И.контр. Стукачева

Статус: Листы 1 2

Панель П12  
Технические данные  
аппаратов.

Госстрой СССР  
Харьковский  
сантехпроект

ТМП 904-02-25.86-Э24 Лист 2

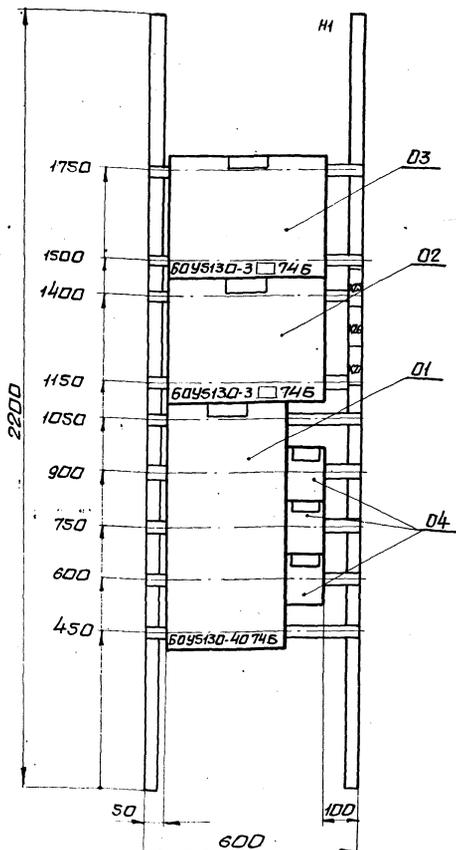


Таблица применения

П12		
Мощность приточного вентилятора кВт поз.01	Мощность нососа камеры провешня кВт. поз.03	Мощность рециркуляционного вентилятора кВт поз.02
55	7,5	18,5
	11	
	15	22
	18,5	
	22	30
	30	
45	45	

Линейная таблица Взам. Линейн.

И.м.опт.д. Е.П.Шушенко  
П.спец. Кривошеина  
П.спец. Имбарова  
Р.к.гр. Стукачева  
Инж. Ветер

**ТМП 904-02-25.86-Э25**

Автоматизация центральных кондицио-  
неров типа КТЦ-125+КТЦ-250.

И.контр. Стукачева

Статус: Листы 1 1

Панель П12.  
Чертеж общего вида.

Госстрой СССР  
Харьковский  
сантехпроект

9459/4 26

Элемент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	КОЛ.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
12				Чертеж общего вида		
22				Схема электрической связи		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	01			Б0У5130-3 □ 74Б	01	
	02			Б0У5130-3 □ 74Б	01	
				Н1	01	
	03			Переключатель		□ СК
				ПКУЗ-16 СУЗ сх. 2001	02	□ СК
				рук. флажок		

Элемент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	КОЛ.	Примеч.
				Блок зажимов		
				Б324-4П25-В/ВУЗ-10	02	

Ш.б. № подл. Подпись и дата

Ш.б. № подл. Подпись и дата

Иач.ОТД. Евтушенко	ТМП 904-02-25.86-Э26		
Л.спец. Крашinsky	Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125-КТЦ2-250		
Л.спец. Андросова	Таблица листов		
Рук. гр. Стукачева	Р	1	2
Инж. Ветер	Панель П13 Технические данные аппаратов		
И.контр. Стукачева	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект		

ТМП 904-02-25.86-Э26	Лист	2
----------------------	------	---

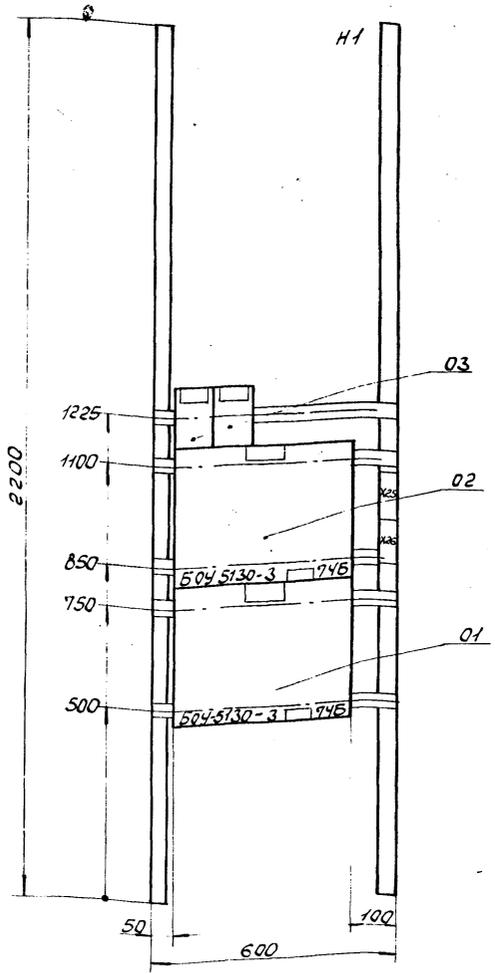


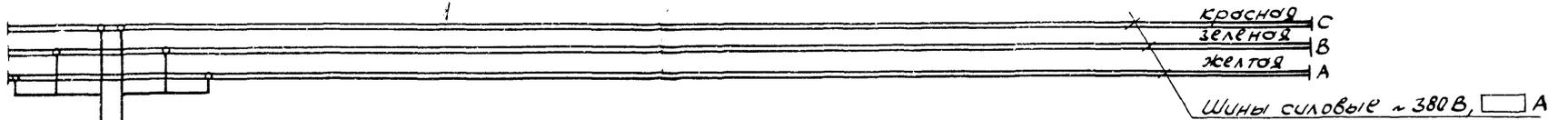
Таблица применения П13

Мощность насоса камеры орошения квт. поз.02	Мощность рециркуляционного вентилятора квт. поз.01
7,5	18,5
11	22
15	30
18,5	37
22	45
30	
45	

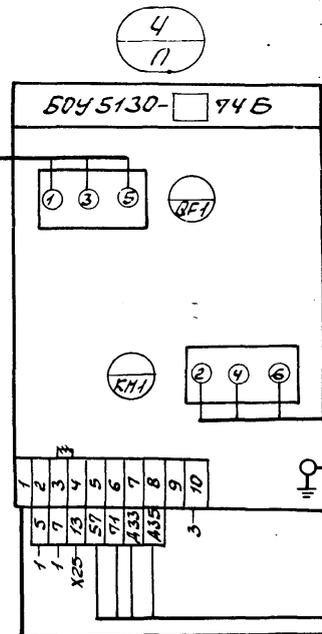
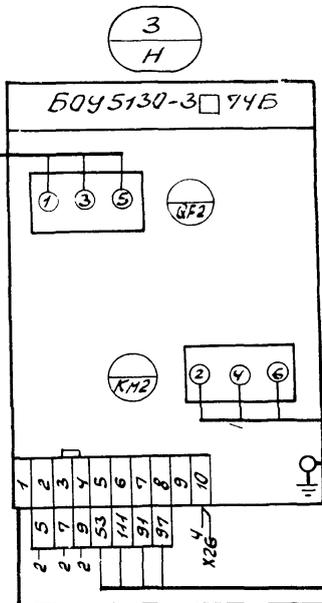
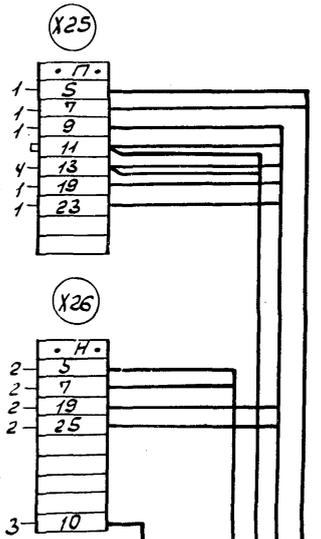
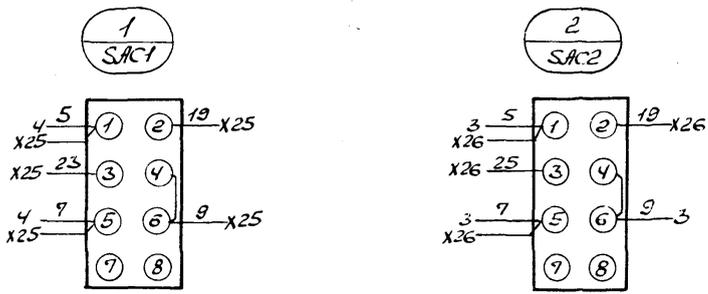
Ш.б. № подл. Подпись и дата

Иач.ОТД. Евтушенко	ТМП 904-02-25.86-Э27		
Л.спец. Крашinsky	Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125-КТЦ2-250		
Л.спец. Андросова	Таблица листов		
Рук. гр. Стукачева	Р	1	1
Инж. Ветер	Панель П13 Чертеж общего вида		
И.контр. Стукачева	Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект		

9459/4  
27



Вид сверху



Черная  
шина нулевая

Электрооборудование мех.

Электрооборудование мех.

Соединительная коробка

Из проекта автоматизации лабораторий

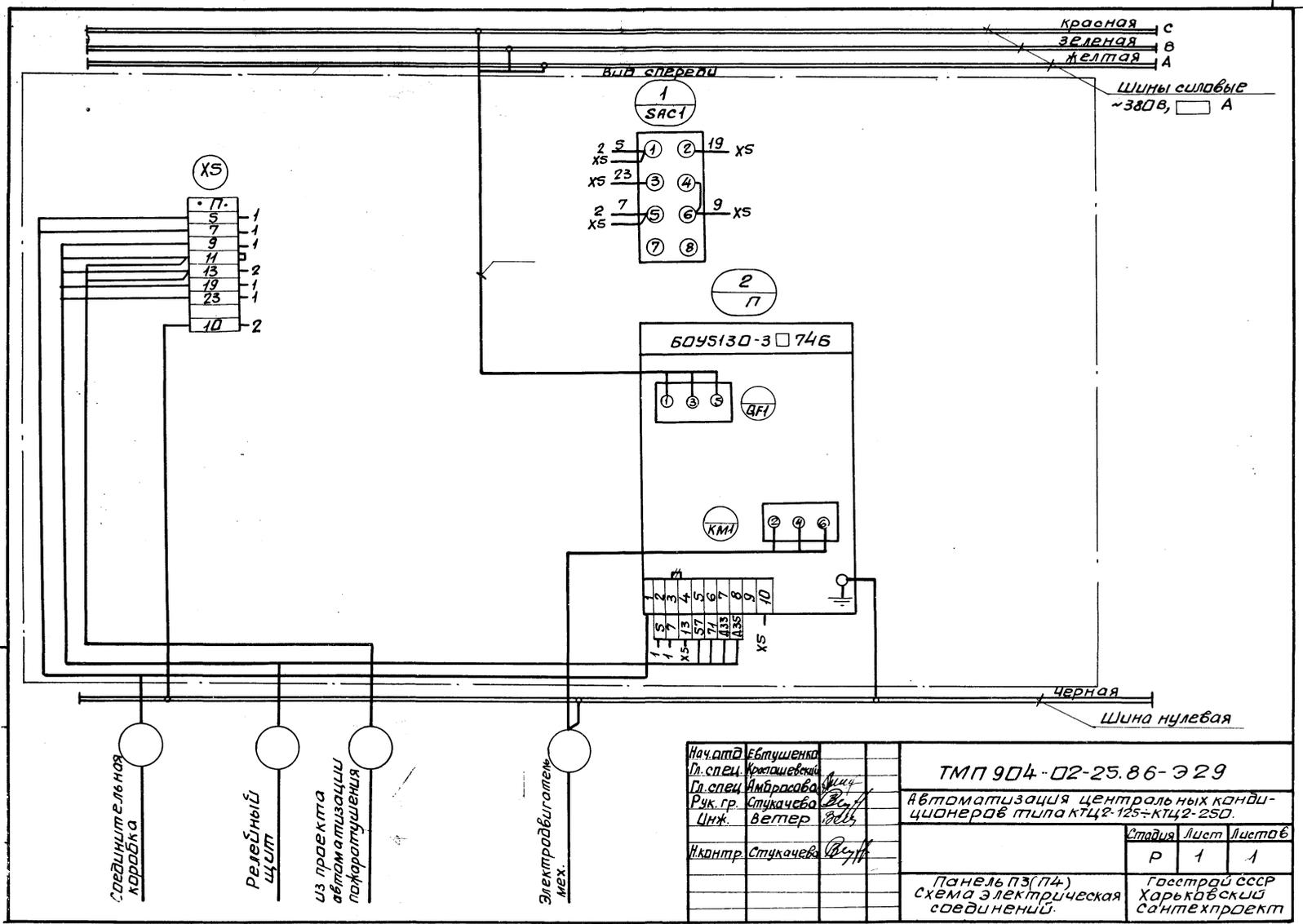
Релейный щит

Соединительная коробка

28  
9459/4

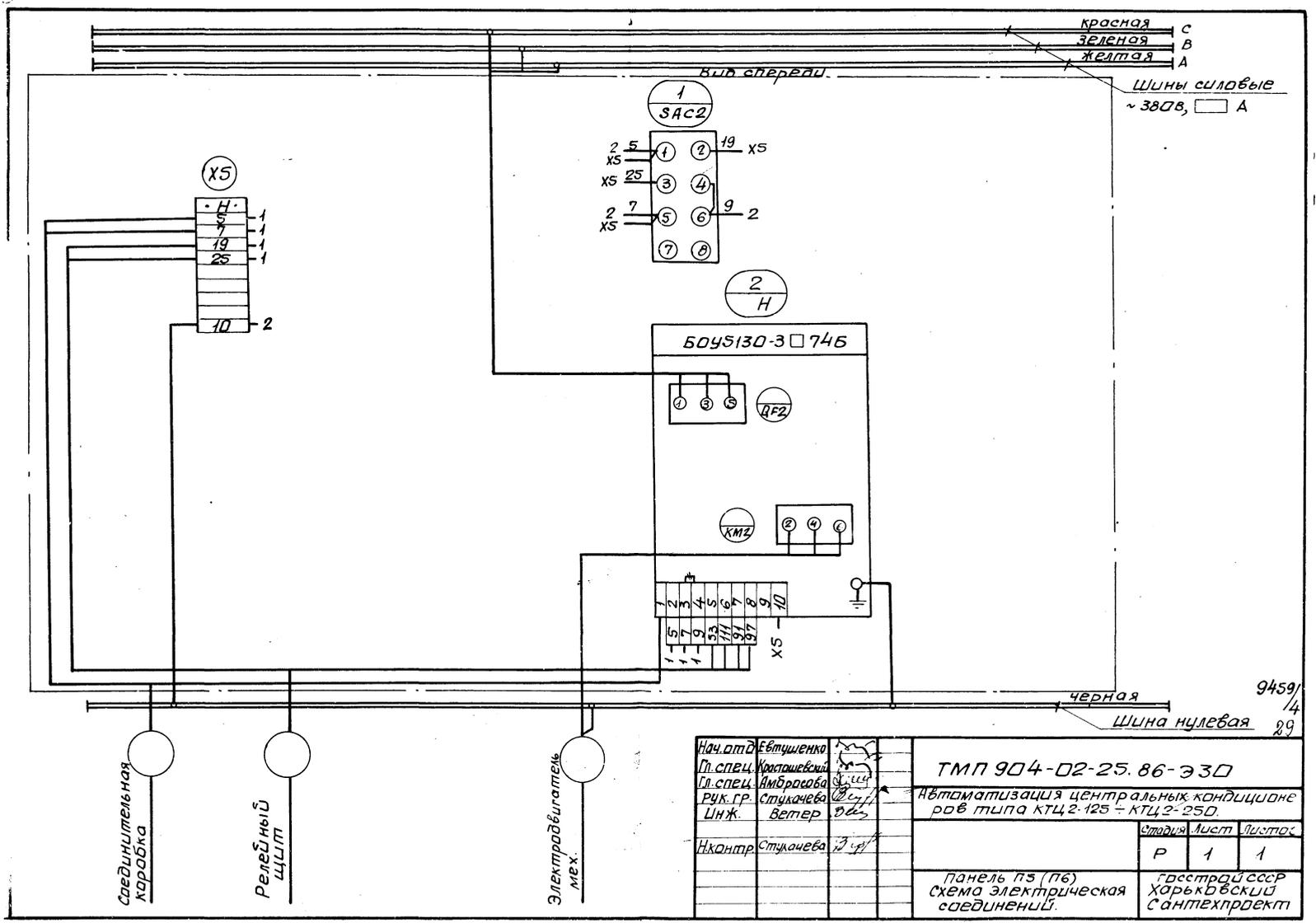
Шифр № докум. и дата вступления в силу

Изм. отд.	Евтушенко		ТМН 904-02-25.86-Э28		
Гл. спец.	Кротова		Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125 - КТЦ2-250		
Рук. гр.	Сухачева		Стр.	Лист	Листов
Инж.	Ветер		Р	1	1
Н.контр.	Сухачева		Панель П1 (П2) Схема электрическая соединений		
			Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект		



Нач. отд.	Евтушенко	
Дл. спец.	Красиловский	
Дл. спец.	Амброзова	В.И.
Рук. гр.	Стукачев	В.И.
Цнж.	Ветер	В.И.
Инж.	Стукачев	В.И.

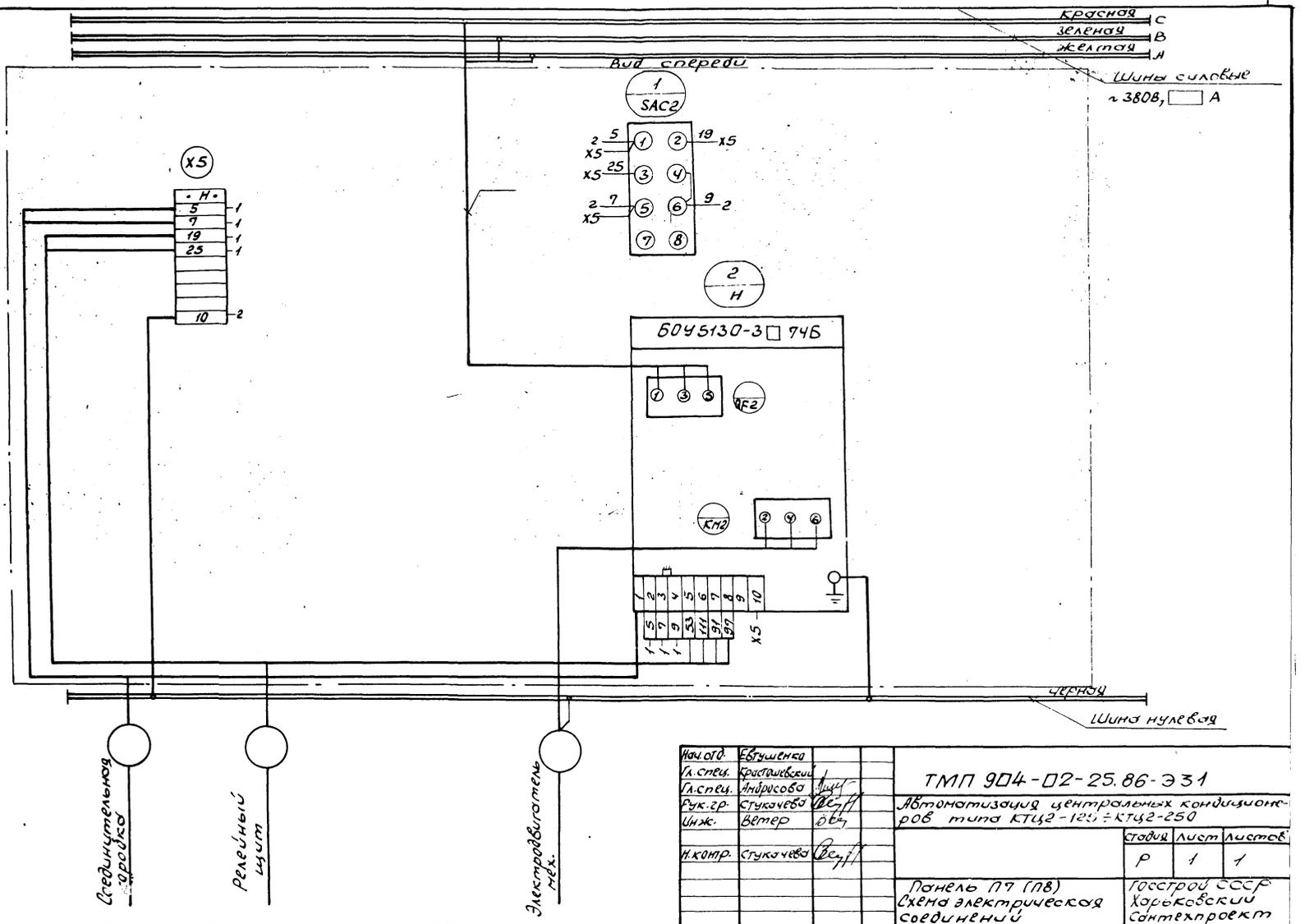
ТМП 904-02-25.86-Э 29		
Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ-125-КТЦ-250.		
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
Панель ПЗ (П4) схема электрическая соединений.		госстрой СССР Харьковский сантехпроект



Нач. отд.	Евтушенко	
Дл. спец.	Красиловский	
Дл. спец.	Амброзова	В.И.
Рук. гр.	Стукачев	В.И.
Цнж.	Ветер	В.И.
Инж.	Стукачев	В.И.

ТМП 904-02-25.86-Э 30		
Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ-125-КТЦ-250.		
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
Панель ПЗ (П6) схема электрическая соединений.		госстрой СССР Харьковский сантехпроект

9459/4  
29



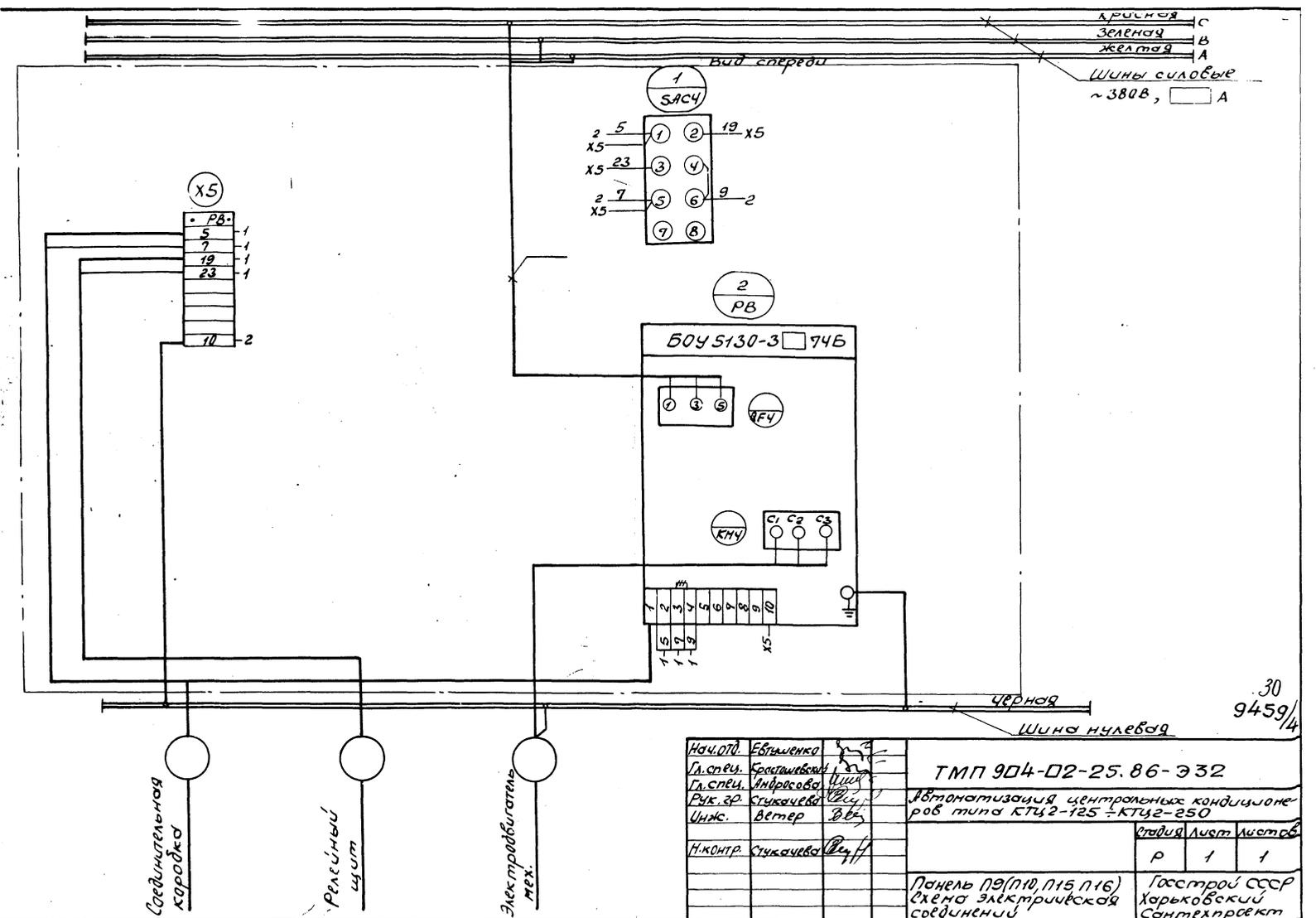
Исполн.	Евтушенко				
Л.спец.	Красильников				
Л.спец.	Ильинкова				
Рук.гр.	Стужачева				
Инж.	Ветер				
Н.контр.	Стужачева				

ТМП 904-02-25.86-331  
Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125 ÷ КТЦ2-250

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П9 (П8)  
Схема электрическая соединенный

Госстрой СССР	Харьковский Сантехпроект
---------------	--------------------------



Исполн.	Евтушенко				
Л.спец.	Красильников				
Л.спец.	Ильинкова				
Рук.гр.	Стужачева				
Инж.	Ветер				
Н.контр.	Стужачева				

ТМП 904-02-25.86-332  
Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125 ÷ КТЦ2-250

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П9 (П10, П15 П16)  
Схема электрическая соединенный

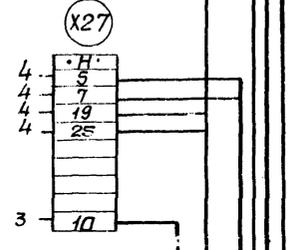
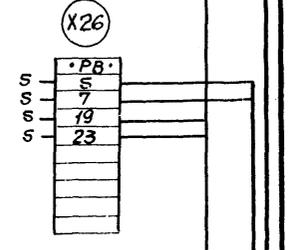
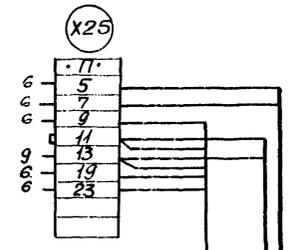
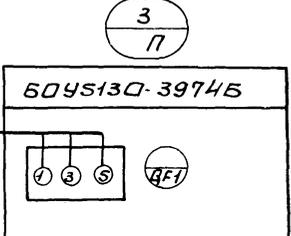
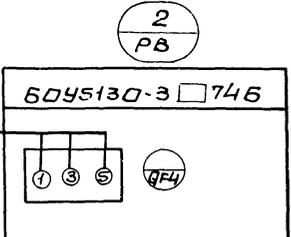
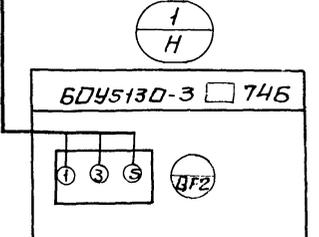
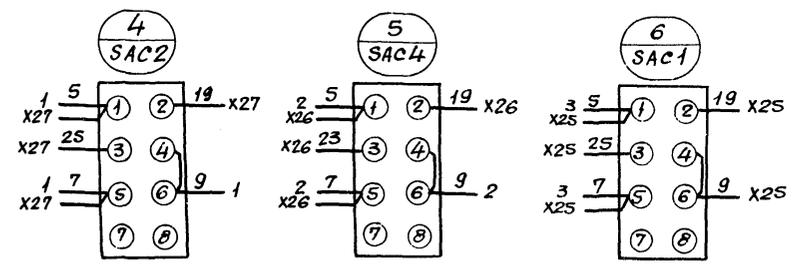
Госстрой СССР	Харьковский Сантехпроект
---------------	--------------------------

30  
9459/4

КРАСНАЯ С  
ЗЕЛЕНАЯ В  
ЖЕЛТАЯ А

ШИНЫ СИЛОВОГО 380В, А

Вид спереди



Черная Шина нулевая

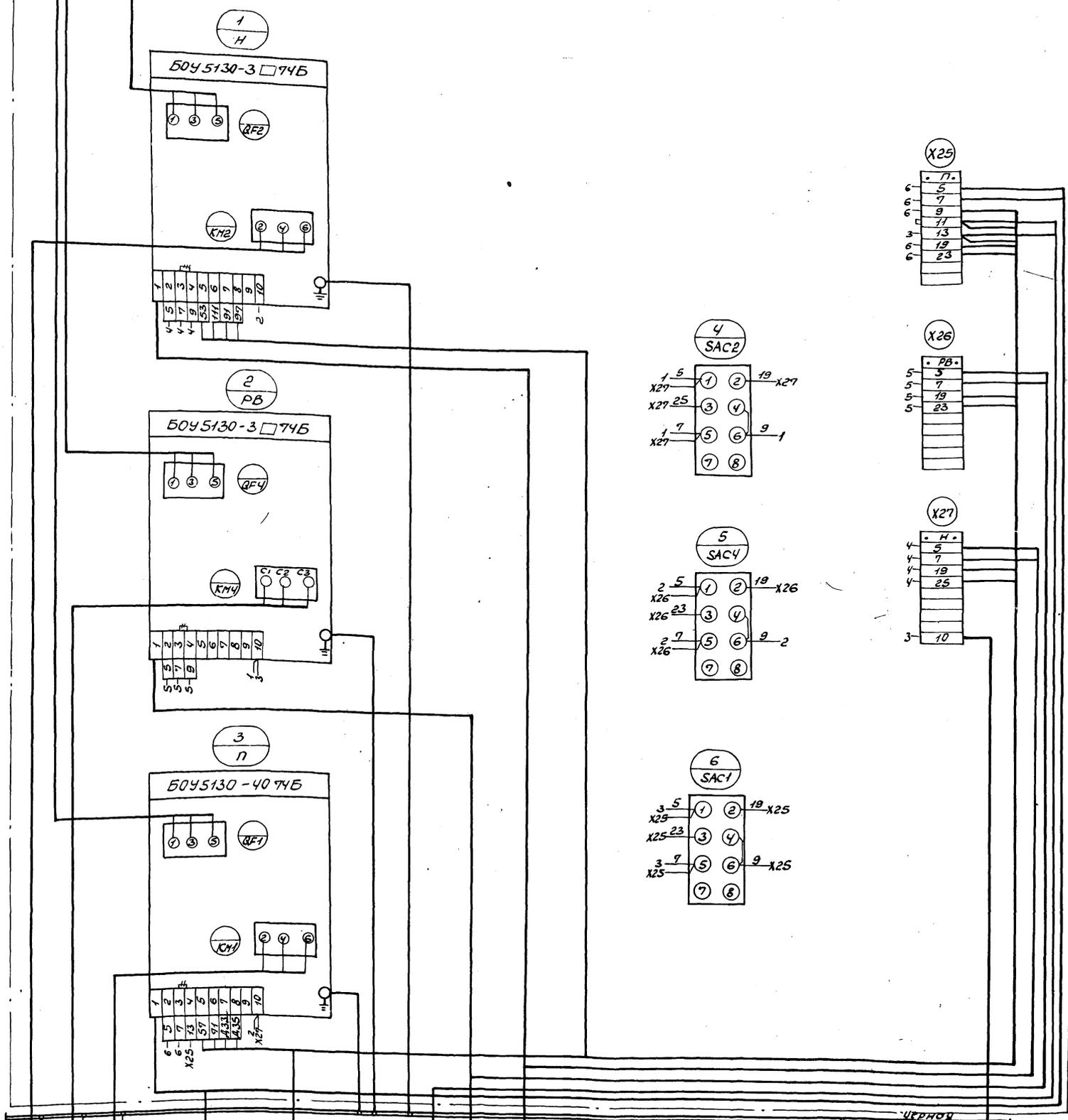
Электродвигатель мех.  
 Электродвигатель мех.  
 Электродвигатель мех.  
 соединительная коробка  
 Релейный щит  
 Из проекта автоматизации пожаротушения  
 соединительная коробка  
 соединительная коробка

31 9459/4

Исполн. Е.В. Шушенко	Проверка Г.И. Спец. Крайневский	Исполн. Г.И. Спец. Крайневский	ТМП 904-02-25.86-333	Автоматизация центральных кондиционеров типа КТЦ2-125-КТЦ2-250		
Исполн. Р.К. Ступачева	Проверка Ц.К. Ветер	Исполн. Р.К. Ступачева		Студия Иуст Луст Луст	Р	1
Исполн. Р.К. Ступачева			Панель И. Схема электрическая соединений.	Госстрой СССР Харьковскит Сантехпроект		

Вид спереди

Шины силовые ~380В,  
С  
В  
ЖЕЛТАЯ  
А



- Электродвигатель Мех.
- Электродвигатель Мех.
- Электродвигатель Мех.
- Соединительная коробка
- Релейный щит
- Из проекта автоматизации разбрызгивания
- Соединительная коробка
- Соединительная коробка

Исполн.	В.И.Шенко	Провер.	В.И.Шенко
Д.спец.	Коротаева	Провер.	В.И.Шенко
Инж.сп.	Андреева	Провер.	В.И.Шенко
Инж.м.	Синюкова	Провер.	В.И.Шенко
Инж.м.	Ветер	Провер.	В.И.Шенко
И.контр.	С.И.Савва	Провер.	В.И.Шенко

ТМП 904-02-25.86-334

Автоматизация центральных кондиционеров типа КТ32-125+КТЦв-250

Рядов	Лист	Листов
Р	1	1

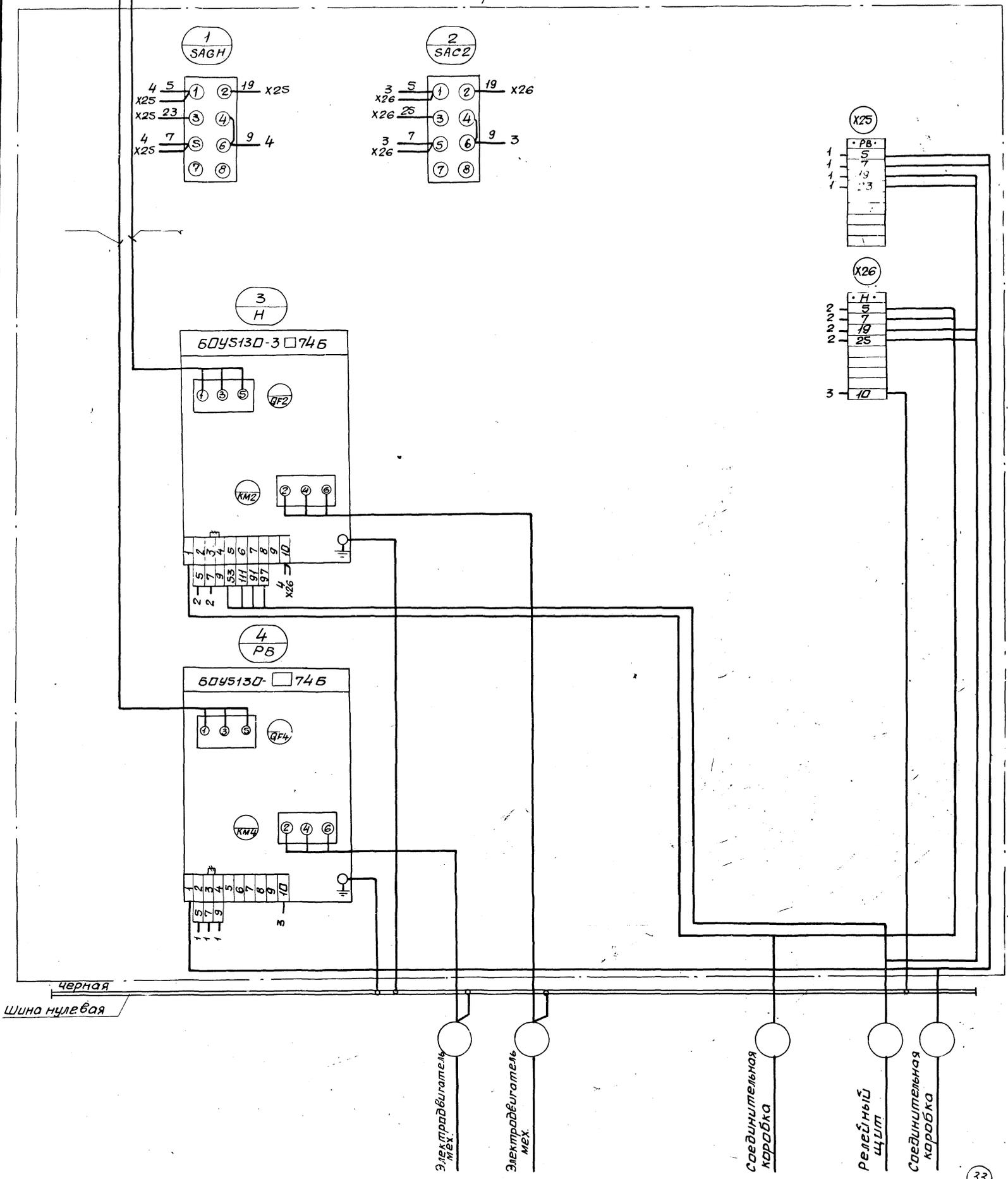
Панель 12  
Схема электрическая  
соединения

Госстрой СССР  
Харьковский  
Сантехпроект

38  
9459/4

красная С  
 зеленая В  
 желтая А  
 Шины силовые ~ 380В, □ А

Вид спереди



Шин. завод  
 Лодж. Лоджата  
 Вольный

33  
 9459/4

Нач. отд.	Евтушенко				
Гл. спец.	Крипачевский				
Рук. гр.	Стукачев				
Инж.	ветер				
И.контр.	Стукачев				
ТМП 904-02-25.86-335					
Автоматизация центральных кондиционе- ров типа КТЦ2-125+КТЦ2-250.					
			стадия	лист	листа
			Р	1	1
Панель П13 (П14) схема электрическая соединений.					Госстрой ссер харьковский сантехпроект