ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
904-02-13

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ-125÷КТЦ-250

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ 7

СХЕМЫ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ. РЕЛЕЙНЫЕ ЩИТЫ И СИЛОВЫЕ ПАНЕЛИ

СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ:

АВТОМАТИЗАЦИЯ

Альбом 1. Электрическая и пневматическая системы регулирования. Общие положения
Альбом 2. Электрическая система регулирования. Схемы функциональные и принципиальные. Нестандартизированные конструкции
Альбом 3 Электрическая система регулирования. Щиты автоматизации
Альбом 4. Пневматическая система регулирования. Схемы функциональные и принципиальные. Нестандартизированные конструкции.
Альбом 5. Пневматическая система регулирования. Щиты автоматизации.

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Альбом 6. Общие положения.
Альбом 7. Схемы принципиальные. Релейные щиты и силовые панели

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.А. СЛЮСАРЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ю.Г. НАДТОЧИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРИКАЗ №19/5254 ОТ 3.07.79

КФЦНТП инв. N 8338/7

gost.e-ecolog.ru

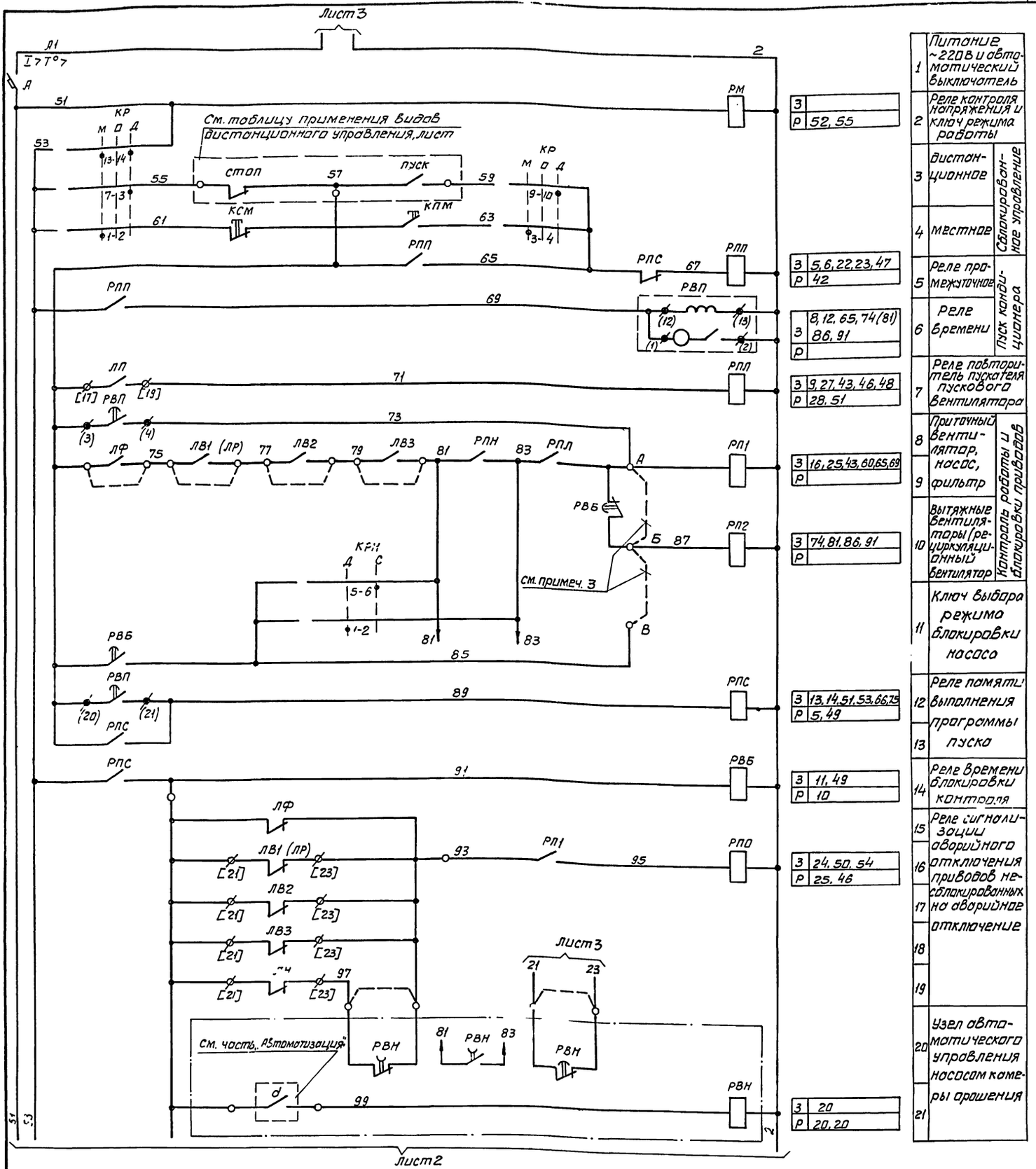
Обозначение	Наименование	Страницы
ЭТ01	Опись чертежей	2
ЭТ02	Схема принципиальная унифицированная управления электроприводами.	3÷8
ЭТ03	Релейный щит (вариант1). Технические данные аппаратов	9
ЭТ03ТБ	Релейный щит(вариант1). Таблица перечня надписей	9
ЭТ03ВО	Релейный щит (вариант1). Чертёж общего вида	10
ЭТ03Э4	Релейный щит (вариант1). Схема электрическая соединений	11÷13
ЭТ04	Релейный щит (вариант2) Технические данные аппаратов.	14
ЭТ04ТБ	Релейный щит(вариант2) Таблицо перечня надписей	14
ЭТ04ВО	Релейный щит(вариант2) Чертёж общего вида.	15
ЭТ04Э4	Релейный щит(вариант2). Схема электрическая соединений	16÷18
ЭТ05	Панель П1. Технические данные аппаратов.	19
ЭТ05ВО	Панель П1. Чертёж общего вида	19
ЭТ05Э4	Панель П1. Схема электрическая соединений	20
ЭТ06	Панель п2. Технические данные аппаратов	21
ЭТ06ВО	Панель П2. Чертёж общего вида	21
ЭТ06Э4	Панель П2. Схема электрическая соединении	22
ЭТ07	Панель П3. Технические данные аппаратов	23
ЭТ07ВО	Панель П3. Чертёж общего вида	23
ЭТ07Э4	Панель П3. Схема электрическая соединений	24
ЭТ0г	Панель П21. Технические данные аппаратов	25
ЭТ08ВО	Панель П21. Чертёж общего вида	25
ЭТ08Э4	Панель П21. Схема электрическая соединений.	26
ЭТ09	Панель П22. Технические данные аппаратов	27
ЭТ09ВО	Панель П22 чертёж общего вида	27
ЭТ09Э4	Панель П22. Схема электрическая соединений.	28

Обозначение	Наименование	Страницы
ЭТ10	Панель П31, Технические данные. аппаратов	29
ЭТ10ВО	Панель П31, Чертёж общего вида	29
ЭТ10Э4	Панель П31. Схема электрическая соединений.	30
ЭТ11	Панель П32. Технические данные аппаратов	31
ЭТ11ВО	Панель П32. Чертёж общего вида	31
ЭТ11Э4	Панель П32. Схема электрическая соединений	32
ЭТ12	Панель П33. Технические данные аппаратов.	33
ЭТ12ВО	Панель П33. Чертёж общего вида	33
ЭТ12Э4	Панель П33. Схема электрическая соединений	34
ЭТ13	Панель П 221. Технические данные аппаратов	35
ЭТ13ВО	Панель П 221. Чертёж общего вида	35
ЭТ13Э4	Панель П221. Схема электрическая соединений	36
ЭТ14	Панель П 222. Технические данные аппаратов.	37
ЭТ14ВО	Панель П222. Чертёж общего вида	37
ЭТ14Э4	Панель П 222. Схема электрическая соединений.	38
ЭТ15	Панель П321. Технические данные аппаратов.	39
ЭТ15ВО	Панель П321. Чертёж общего вида	39
ЭТ15Э4	Панель П321. Схема электрическая соединений.	40
ЭТ15	Панель П322. Технические данные аппаратов.	41
ЭТ1СВО	Панель П322. Чертёж общего вида	41
ЭТ16Э4	Панель П322. Схема электрическая соединений	42
ЭТ17	Панель П331. Технические данные аппаратов.	43
ЭТ17ВО	Панель П331. Чертёж общего вида	43
ЭТ17Э4	Панель П331. Схема электрическая соединений.	44
ЭТ18ВО	Панель П4. Чертёж общего вида (дооборудование)	45
ЭТ18Э4	Панель П4. Схема электрическая соединений (дооборудование).	45

6338/7

2

Нач.отд.	Евтушенко		904-02 13 ЭТ01
Гл.спец.	Хрестошевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125÷КТЦ 250
Рук.гр.	Дыбцер		
Инженер	Реперьяш		Стадия Р; Лист 1; Листов
			Опись чертежей.
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



1	Питание ~220В и автоматический выключатель	
2	Реле контроля напряжения и ключ режима работы	
3	дистанционное	Сблокированное управление
4	местное	
5	Реле промежуточное	Пуск кондиционера
6	Реле времени	
7	Реле повторитель пускателя пускового вентилятора	
8	Приточный вентилятор, насос, фильтр	Контроль работы и блокировки приводов
9		
10	Вытяжные вентиляторы (рециркуляционный вентилятор	
11	Ключ выбора режима блокировки насоса	
12	Реле памяти выполнения программы пуска	
13		
14	Реле времени блокировки контроля	
15	Реле сигнализации аварийного отключения приводов несблокированных на аварийное отключение	
16		
17		
18		
19		
20	Узел автоматического управления насосом камеры орошения	
21		

З	
Р	52, 55
З	5, 6, 22, 23, 47
Р	42
З	8, 12, 65, 74 (81) 86, 91
Р	
З	9, 27, 43, 46, 48
Р	28, 51
З	16, 25, 43, 60, 65, 69
Р	
З	74, 81, 86, 91
Р	
З	13, 14, 51, 53, 66, 75
Р	5, 49
З	11, 49
Р	10
З	24, 50, 54
Р	25, 46
З	20
Р	20, 20

1 Данная схема применена для установок кондиционирования:

2. Цепи, показанные штриховыми линиями, считать не подключенными.

3. Для установок
в которых при аварийном отключении приточного вентилятора вытяжные вентиляторы отключаются, перемычка установлена между клеммами А-5;
— для установок,
в которых при аварийном отключении приточного вентилятора вытяжные вентиляторы отключать не допускается, перемычка установлена между клеммами Б-В.

4. Для установок
Не имеющих одиночного поста управления, перемычка установлена между клеммами Г-Д;
— для установок
управляемых с одиночного поста, перемычка установлена между клеммами Д-Е.

5. Типы и технические характеристики силовой аппаратуры управления приведены на чертежах силовых панелей.

8338/7

3

Нач. отд.	Евтушенко	
Гл. спец.	Кростошевский	
Вед. инж.	Фельдман	
Вед. инж.	Лазаренко	

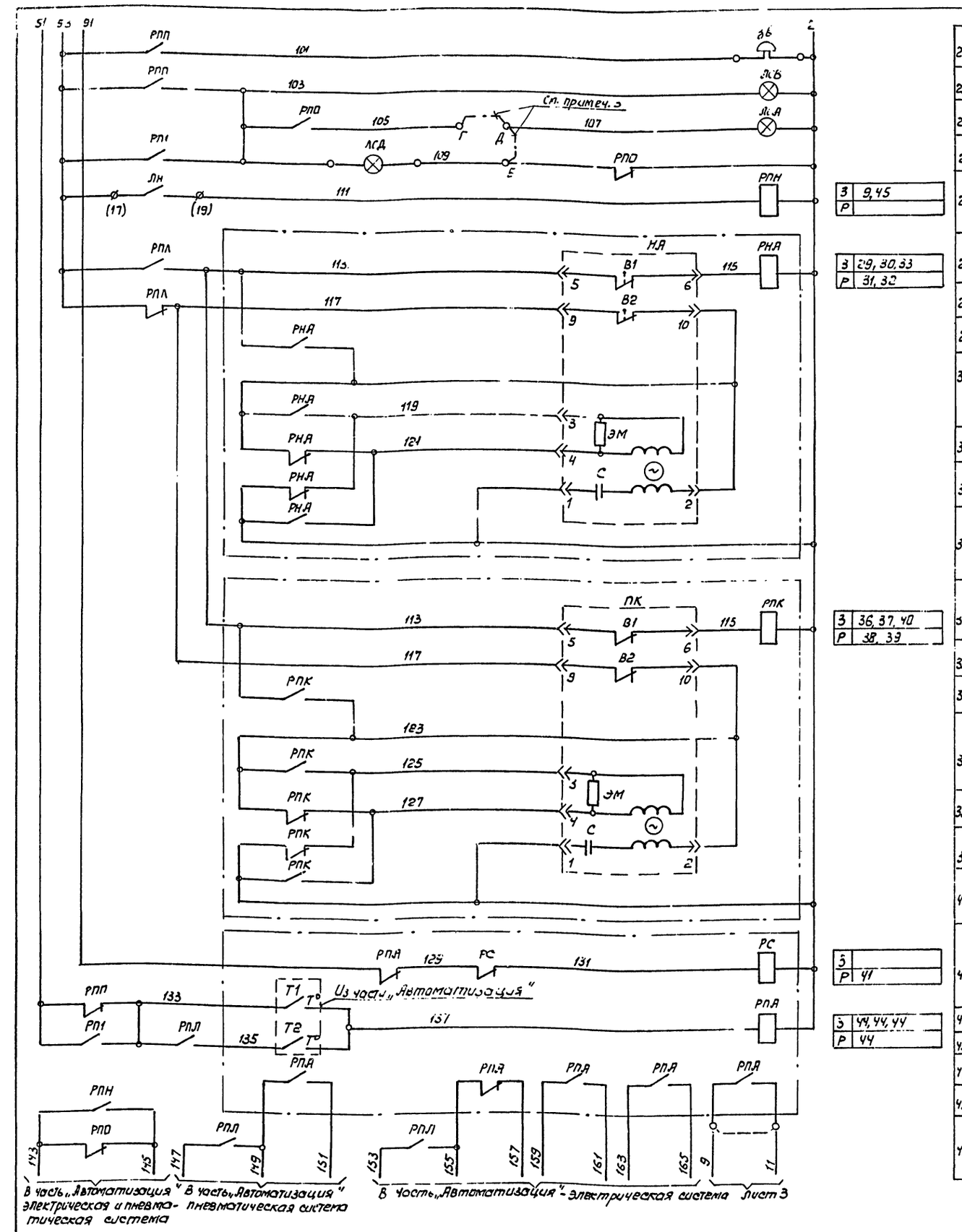
904-02-13 3702

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ-125 — КТЦ-250.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

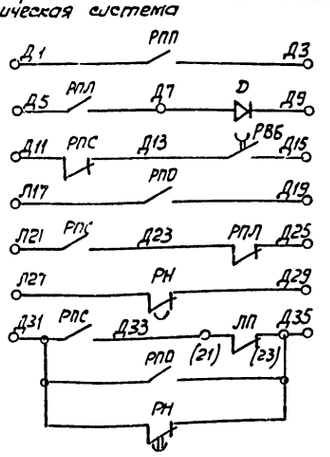
Схема принципиальная унифицированная управления электроприводами.

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



22	Предпусковой сигнал у агрегата	Местная сигнализация
23	Система „включена"	
24	„Частичная авария"	
25	Сигнализация на одиночном посту	
26	Реле-повторитель пускателя насоса	
27–33	Узел исполнительного механизма направляющего аппарата приточного вентилятора	
34–40	Узел исполнительного механизма приёмного клапана	
41	Сигнальное реле	Узел защиты от замерзания
42–46	Реле защиты	

З	9, 45
Р	
З	29, 30, 33
Р	31, 32
З	36, 37, 40
Р	38, 39
З	
Р	41
З	44, 44, 44
Р	44



47	Команда „включить"	В схему дистанционной сигнализации
48	Система работает	
49	Команда „отключить"	
50	„Частичная авария"	
51	Система не включилась и аварийное отключение	
52	Нет питания	
53–55	Звуковой аварийный сигнал	

8338/7

4

Нач. отд.	Евтушенко	
Гл. спец.	Крастошевский	
Вед. инж.	Фельдман	
Ст. инж.	Лазаренко	

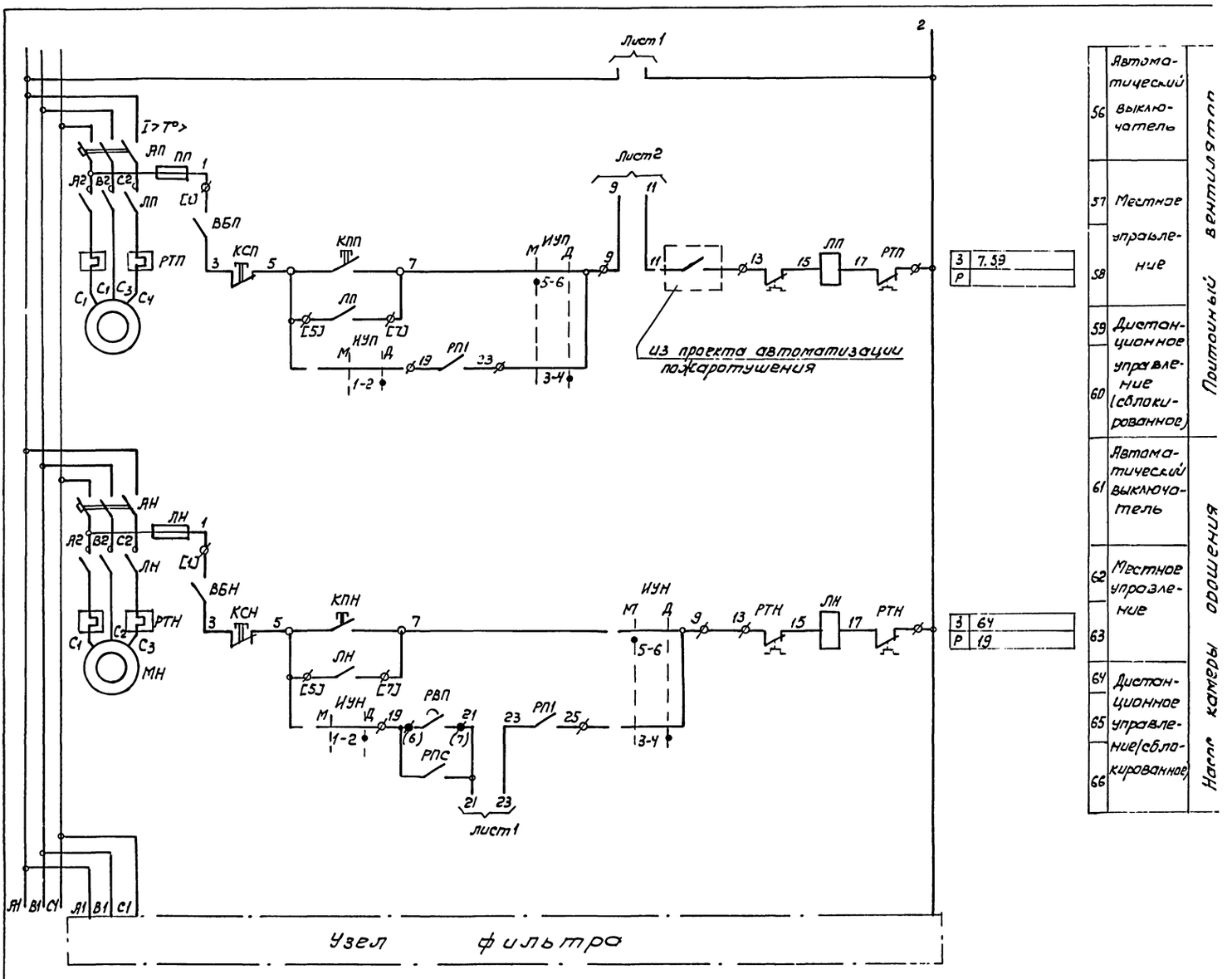
904-02-13 Э702

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125 ÷ КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	2	6

Схема принципиальная унифицированно управления электроприводами.

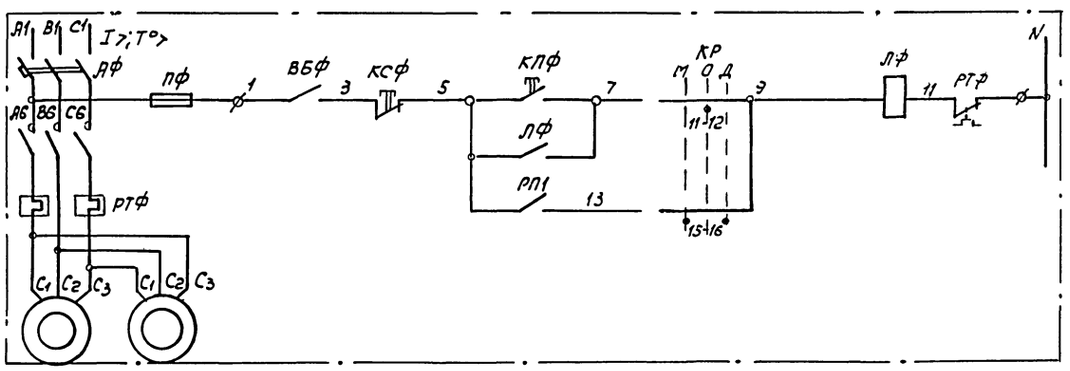
Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



56	Автоматический выключатель	Питание вентилятора
57	Местное управление	
58		
59	Дистанционное управление (сблокированное)	
60		
61	Автоматический выключатель	Наст. камеры орошения
62	Местное управление	
63		
64	Дистанционное управление/сблокированное	
65		
66		

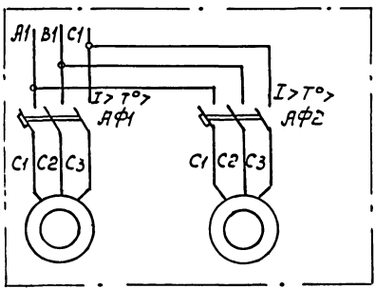
3	7.59
Р	

3	64
Р	19



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

3	9.68
Р	15

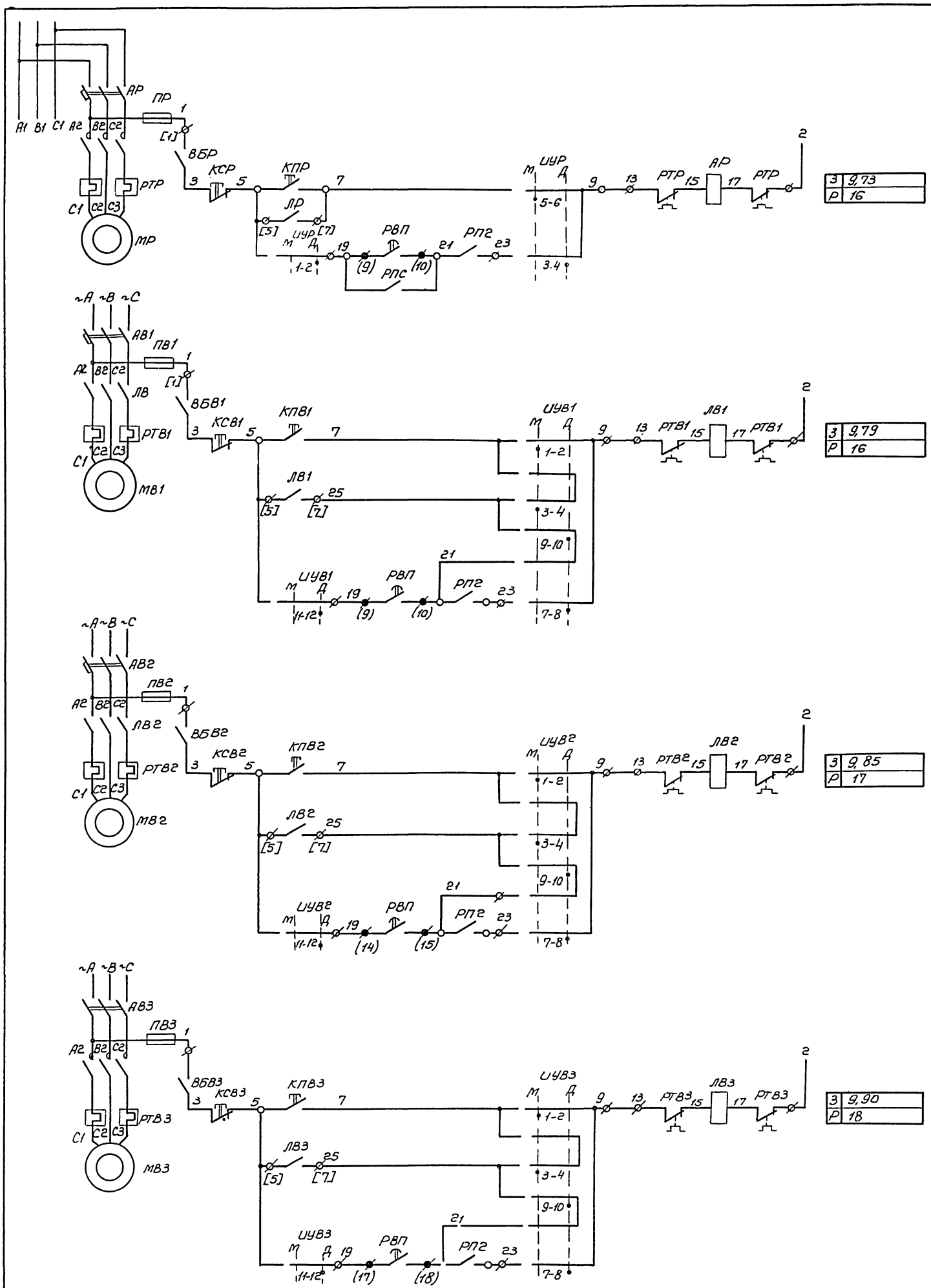


70	Питание ~380В	Узел фильтра - Вариант 2 Фильтр фр-4
71	Автоматические выключатели	
72	Электроприводы	

8338/7

Нач. отд.	Евтушенко		904-02-13	3702
Гл. спец.			Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ2	
Вед. инж.	Фельдман			
Ст. инж.	Лозовенко		Стадия: Р	Лист: 3
			Схема принципиальная унифицированная управления электроприводами	Листов: 6

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



3	9,73	
Р	16	
3	9,79	
Р	16	
3	9,85	
Р	17	
3	9,90	
Р	18	

70	Питание ~380/220в	Рециркуляционный вентилятор
	Автоматический выключатель	
71	Местное управление	
72		
73	Дистанционное управление (сблокированное)	
74		
75		
76	Автоматический выключатель	Вытяжной вентилятор №1
77	Местное управление	
78		
79		
80	Дистанционное управление (сблокированное)	
81		
82	Автоматический выключатель	Вытяжной вентилятор №2
83	Местное управление	
84		
85		
86	Дистанционное управление (сблокированное)	
87	Автоматический выключатель	Вытяжной вентилятор №3
88	Местное управление	
89		
90	Дистанционное управление (сблокированное)	
91		

8338/7

Чач отд	Евтушенко	
Гл спец	Костоцевский	
Вед инж	Дельдман	
Ст инж	Лазарев	

904-02-13 Э702

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125÷КПЦ 250

Стадия	Лист	Листов
Р	4	6

Схема принципиальная унифицированная управления электроприводами.

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

КР

УП 5314 - С186								
Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
			-45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
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		Опробование		Дистанционное	

ИУВ1, ИУВ2, ИУВ3

УП 5313 - Ж70								
Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
			-45°		←	→	+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X	X				
II	3	1	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		—		Д	
			Местное				Дистанционное	

ИУП, ИУН, ИУР

УП 5312 - Ж29								
Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
			-45°		←	→	+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X
II	3	4					X	X
III	5	6	X	X				
IV	7	8	X	X				
Надпись в розетке			М		—		Д	
			Местное				Дистанционное	

КРН

УП 5312 - И43						
Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки			
			0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X	X		
II	3	4	X	X		
III	5	6			X	X
IV	7	8			X	X
Надпись в розетке			Д		С	
			Деблокирован		Сблокирован	

Диаграмма работы контактов программного реле РВП (ВС-56)

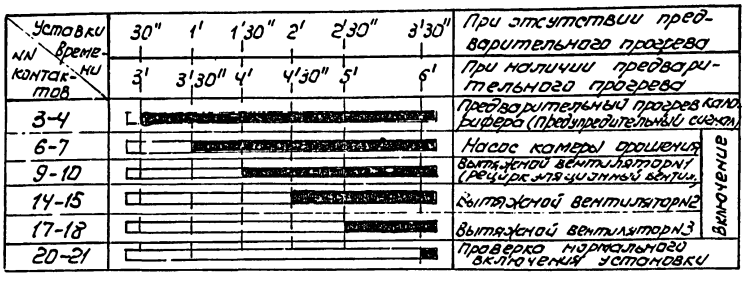
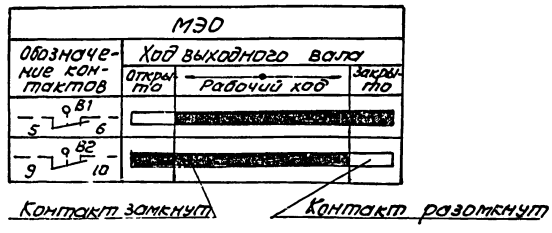


Диаграмма работы конечных выключателей исполнительного механизмов - НА и ПК



Пояснение работы контактов принимаемых из части „Автоматизация"

d — контакт разомкнут при влагосодержании воздуха перед воздухоохладителем ниже чем заданное влагосодержание приточного воздуха

T1 / T° — контакт разомкнут при температуре воздуха перед калорифером 1 подогрева ниже 3°С.

T2 / T° — контакт разомкнут при температуре обратного теплоносителя ниже допустимой (≈20°÷30°С)

Таблица применения видов дистанционного управления

Вид дистанционного управления			Расшифровка условного обозначения контактов, показанных на схеме: пуск	стоп	Обозначение установок кондиционирования
1	с диспетчерского пункта	по телемеханической системе			
		по многопроводной системе	отключено включено; отключить включить	отключено включено; отключить включить	
2	с одиночного поста управления				

8338/7

7

Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13 3702
Гл.спец.	Крастошевский		
Рук.гр.	Дыбнер		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125÷КТЦ250
Инж.	Реперьяш		

Стадия	Лист	Листов
	5	6

Схема принципиальная унифицированная управления электроприводами

Госстрой СССР Харьковский „Сантехпроект"

Позиционное обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Узел приемного клапана		
РПК	Реле промежуточное		
	Тип ПЭ-21-7У3 ~220в, 6з и 2р контакты		
	2 Силовые панели		
АП, АН	Выключатель автоматический	2	
ПП, ПН	Предохранитель	2	
ЛП, ЛН	Пускатель	2	
ИУП, ИУН	Универсальный переключатель		
	Тип УП5312-Ж29	2	
	Рециркуляционный вентилятор		
АР	Выключатель автоматический	1	
ПР	Предохранитель	1	
ЛР	Пускатель	1	
ЦУР	Универсальный переключатель		
	Тип УП 5312-Ж29	1	
	Вытяжные вентиляторы		
АВ	Выключатель автоматический		
ПВ	Предохранитель		
ЛВ	Пускатель		
ИУВ	Универсальный переключатель		
	Тип УП 5313-Ж 70	3	
	3. По месту		
ЗВ	Звонок. Тип ЗВП-220 ~220в	1	
КСП, КПП	Пост управления. Тип		
	ПКЕ-222-2У3	2	
ВБП, ВБН	Выключатель пакетный		
	Тип ВГП 2-10	2	
	Рециркуляционный вентилятор		
КСР, КПР	Пост управления. Тип ПКЕ-222-2У3	1	
ВБР	Выключатель пакетный		
	Тип ВГП 2-10	1	
	Вытяжные вентиляторы		
КСВ КПВ	Пост управления. Тип ПКЕ-222-2У3		
ВБВ	Выключатель пакетный		
	Тип ВГП 2-10		
	Узел фильтра. Вариант 1. Фильтр ФС-2		
КСФ, ПФ	Пост управления. Тип ПКЕ-222-2У3	1	
ВБФ	Выключатель пакетный		
	Тип ВГП 2-10	1	
	Узел фильтра. Вариант 2. Фильтр ФР-4		
АФ1, АФ2	Выключатель автоматический		
	Тип АП50-3МТ. Iнр = 1,6А	2	
	Узел направляющего аппарата приточного вентилятора		
НА	Исполнительный механизм		
	Тип МЭО-4, 63-063	1	
	Узел приемного клапана		
ПК	Исполнительный механизм		
	Тип МЭО-4/63-063	1	

Позиционное обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	1 Релейный щит		
КР	Универсальный переключатель		
	Тип УП 5314-С186	1	
КРН	Универсальный переключатель		
	Тип УП 5312-И43	1	
КСМ; КПМ	Кнопка управления		
	Тип КЕ-011. Исполнение 2	2	
А	Выключатель автоматический		
	Тип А63-М. Iнр = 2,5А	1	
	Iотс = 1,3 Iнр		
РН	Реле промежуточное		
	Тип РП-256 ~220в	1	
РПП, РПЛ	Реле промежуточное		
РП1, РП2	Тип ПЭ-21-7У3 ~220в		
РПС, РПО, РПН	6з и 2р контакты	7	
РВП	Реле времени программное		
	тип ВС-10 ~220в	1	
РВБ	Реле времени пневматическое		
	Тип РВП-72-3323-00У4 220/50	1	
Д	Диод Тип Д226Б. 400в	1	
ЛСВ	Арматура сигнальная		комплектно с лампой и сопротивлением
	Тип. АЕ-325-2212У2 ~220в	1	комплектно с лампой и сопротивлением
ЛСА	Арматура сигнальная		
	Тип АЕ 221-212 У2 ~220в	1	
	Узел фильтра. Вариант 1. Фильтр ФС-2		
АФ	Выключатель автоматический		
	Тип АП-503МТ. Iнр = 10А,		
	Iотс = 3,5 Iнр	1	
ПФ	Держатель предохранителя		
	Тип ДВП4-3В. Вставка		
	Тип ВП3Б-1. 1А	1	
ЛФ	Пускатель магнитный		
	Тип ПМЕ-112, катушка ~220в	1	
	Узел автоматического управления насосом камеры орошения		
РВН	Реле времени пневматическое		
	Тип РВП-72-3323-00У4 220/50	1	
	Узел защиты от замерзания		
РА	Реле промежуточное		
	Тип ПЭ-21-7У3 ~220в 6з и 2р конт.	1	
РС	Реле сигнальное Тип РУ-1-11У3		
	~220в, 50 Гц, 1з и 1р контакты	1	
	Узел направляющего аппарата приточного вентилятора		
РНА	Реле промежуточное		
	Тип ПЭ-21-7У3 ~220в 6з и 2р контакты	1	

8.3.3 Е/7

8

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Крастошевский	
Вед.инж.	Фельдман	
Ст.инж.	Назаренко	

904-02-13 3702

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125-КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	6	6

Схема принципиальная унифицированная управления электроприводами.

Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3703ВО	Чертеж общего вида.		
			3703 Э4	Схема электрическая		
				соединений.		3 листа
			3703ТБ	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Выключатель А63 М У3		
				U~220В, Jр 2,5А, отс 1,3Jр	01	А
		02		Выключатель АП50-3МТУ		
				Jр 10А отс. 3,5Jр	01	АФ
		03		Пускатель ПМЕ-112 U~220В		
				Jнэ 2А(4А) Вк 23; 2Р	01	ЛФ
		04		Реле РП 256 U~220В	01	РН

Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13 3703
Гл.спец.	Красношевский		
Рук.гр.	Дыбнер		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125-КТЦ 250
Инженер	Реперьяш		Стадия Лист Листов: Р 1 2
			Релейный щит (вариант 1) Технические данные аппаратов.
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		05		Реле ПЭ21-7У3 U~220В	07	РПП, РП0, РП1, РП2, РПС, РПН, РПА
		06		Реле ВС-10 U~220В	01	РВП
		07		Реле РВП-72-3323-00УА U~220В	01	РВБ
		08		Предохранитель		
				ДВПЧ-36 Эпл ва 1А	01	ПФ
		09		Диод Д 226Б 400В	01	Д
		10	Узел управления насосом камеры орошения	Реле РВП 72-3323-00У4, U~220В	01	РВН
		11	Узел защиты от замерзания	Реле ПЭ21-7У3, U~220В	01	РПА
		12	Узел направляющего аппарата	Реле ПЭ21-7У3, U~220В	01	РНА
		13	Узел приемных клапанов	Реле ПЭ21-7У3, U~220В	01	РПК
				Н51 01		
		14		Переключатель		
				УП5314-С186 рук. овал	01	КР
		15		Переключатель		
				УП5312-У43, рук. овал	01	КРН
		16		Кнопка КЕ-011 исп. 2	02	КСМ, КПМ
		17		Арматура АС-12011		
				U~220В	01	ЛСВ
		18		Арматура АС-12014		
				U~220В	01	ЛСА
		19	Узел защиты от замерзания	Реле РУ-1-11У К13,1Р	01	РС
				Колодка из 15 зажимов на ток 16А	05	
				Колодка из 10 зажимов на ток 16А	10	
				Колодка из 5 зажимов на ток 16А	02	

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

		904-02-13 3703	Лист 2

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначен.	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1	А	Табличка	Цепи управления	1		
		2	АФ	—·—	Фильтр	1		
		3		—·—	Релейный щит	1		
		4	ЛСА	—·—	Частичная абория	1		
		5	СВ	—·—	Система включена	1		
		6	РС	—·—	Защита от замерза-			
					ния	1		
		7	КР	—·—	Выбор режима работы	1		
		8	КР	на ключе	местн - 0 - дист	1		
		9	КРН	табличка	Выбор режима блокиров-			
				—·—	ки насоса	1		
		10	КРН	на ключе	Деблок - сблок	1		
		11	КПМ	табличка	Пуск	1		
		12	КСМ	—·—	Стоп	1		
				—·—	ЛФ	1		
				—·—	РВП	1		
				—·—	ПФ	1		
				—·—	РПЛ	1		

Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13 3703ТБ
Гл.спец	Красношевский		
Рук. гр	Дыбнер		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125-КТЦ 250
Инженер	Реперьяш		Стадия Лист Листов: Р 1 2
			Релейный щит (вариант 1) Таблица перечня надписей.
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначен.	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				Табличка	РН	1		
				—·—	РВБ	1		
				—·—	РПП	1		
				—·—	РПС	1		
				—·—	РПН	1		
				—·—	РП1	1		
				—·—	РП2	1		
				—·—	РП0	1		
				—·—	Д	1		
				—·—	РПА	1		
				—·—	РНА	1		
				—·—	РПК	1		
				—·—	РВН			

8335/7

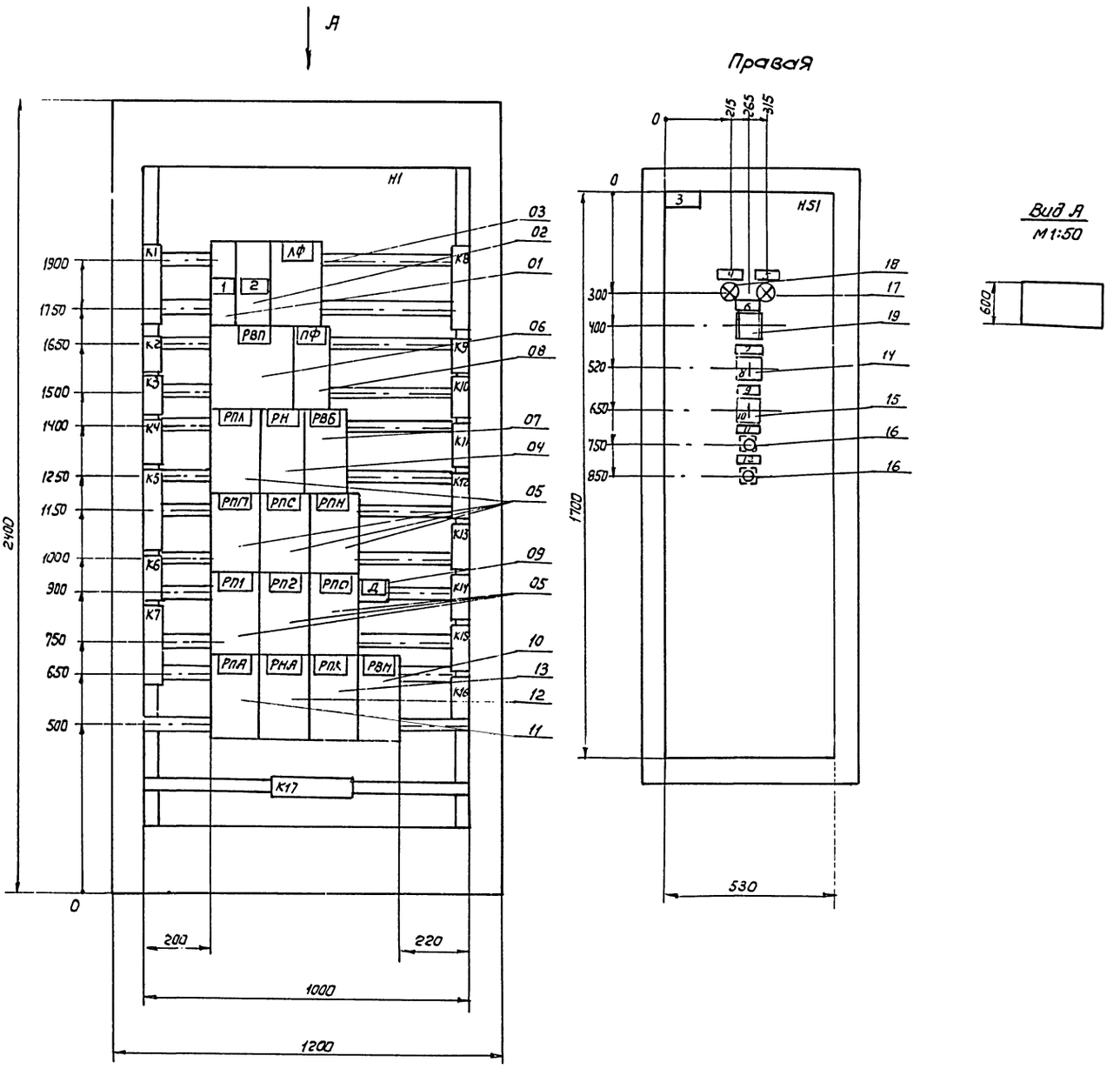
9

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

		904-02-13 3703ТБ	Лист 2

Вид спереди
Двери не показаны

Двери шкафа
Вид спереди

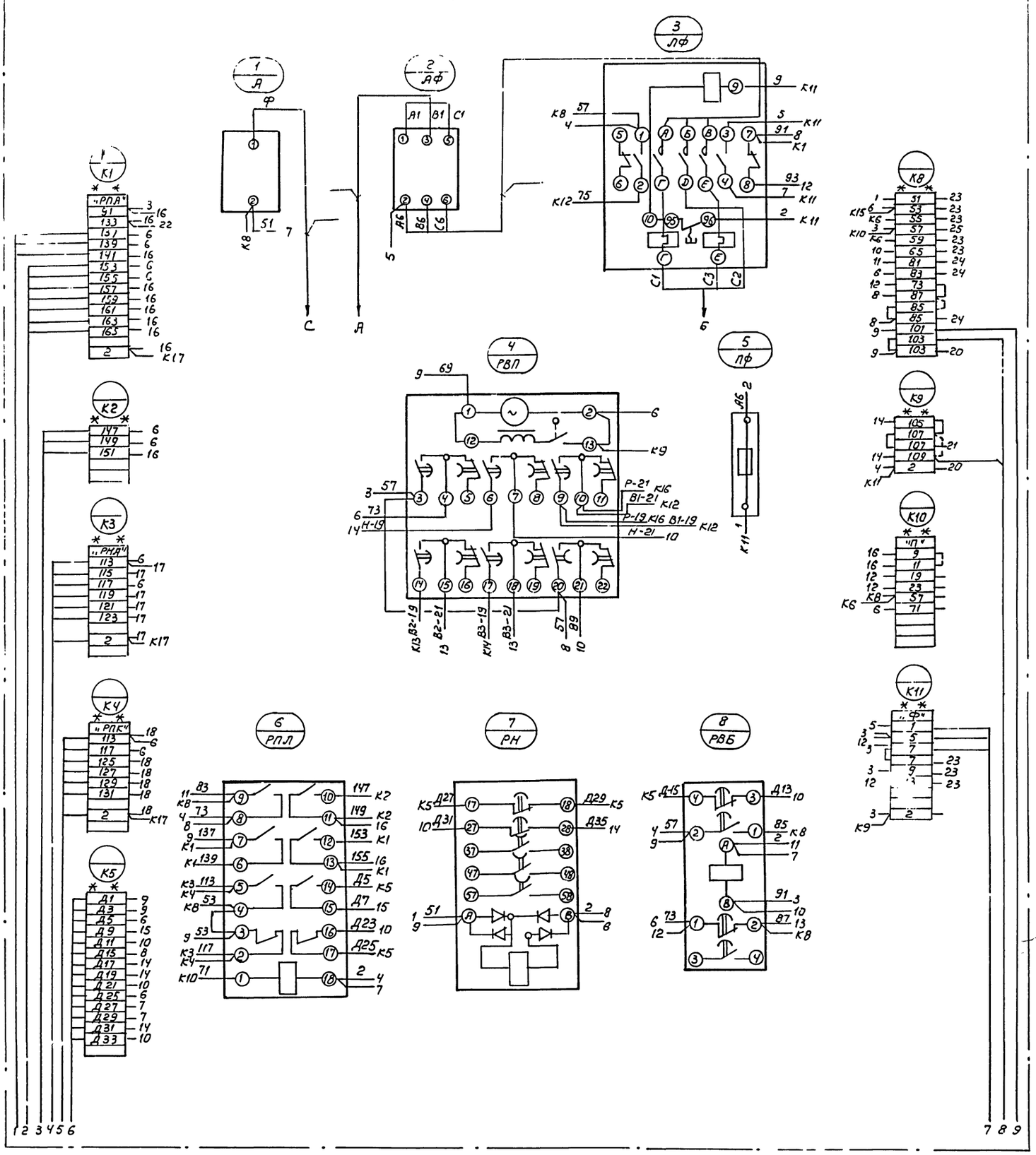


8338/7

10

Нач. отд.	Евтушенко		904-02-13	370380
Гл. спец.	Кравченко			
Рук. гр.	Дыбнер		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250	
Инж.	Репарьяш			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
			Релейный щит (Вариант 1) Чертеж общего вида	Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ "САНТЕХПРОЕКТ"

Вид спереди

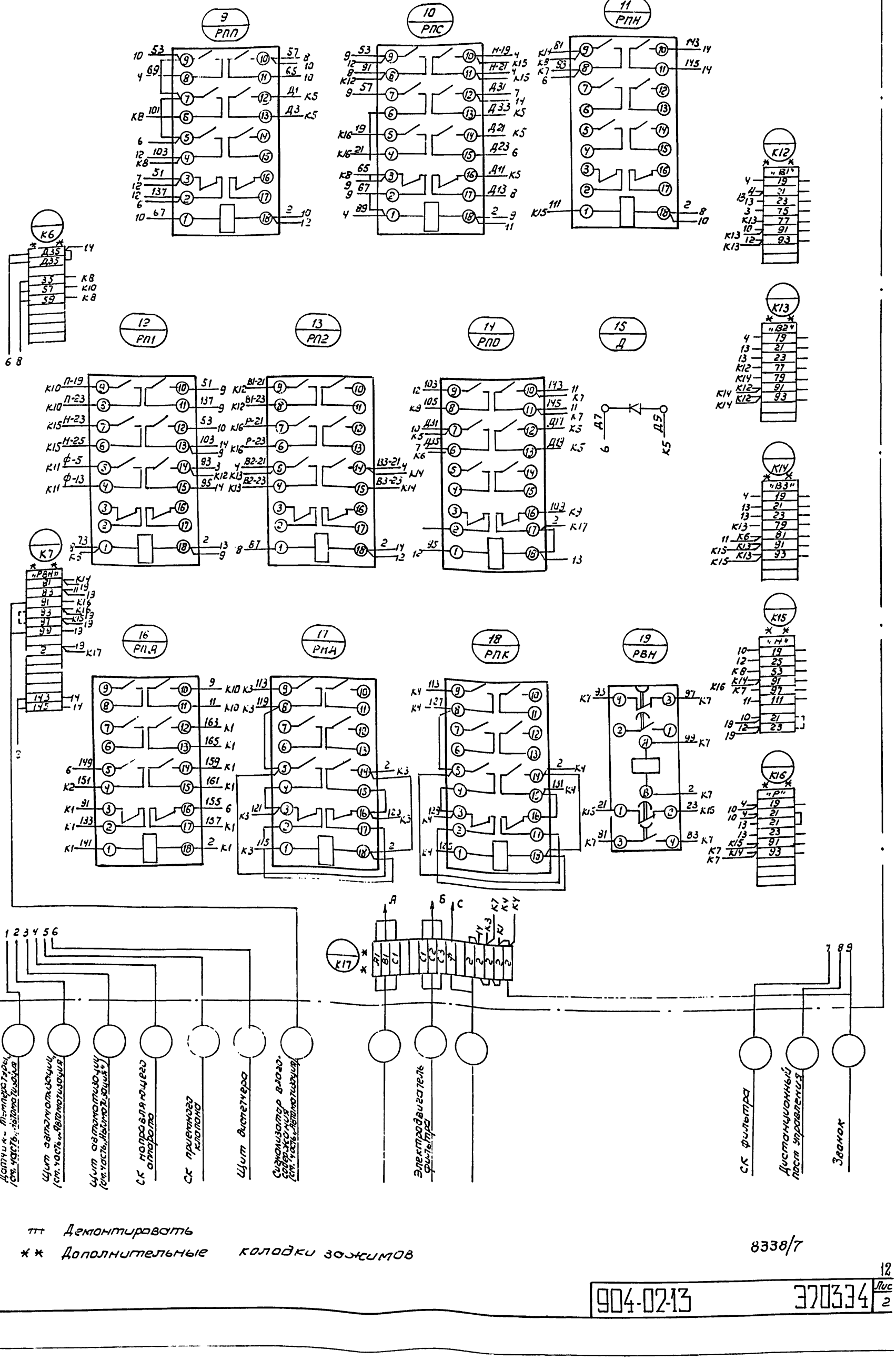


8338/7

11

Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13 370334
Гл.спец.	Крастощевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ2
Рук.гр.	Дыбнер		
Инж.	Реперьяш		Стадия Р · Лист 1 · Листов 3
			Релейный щит (вариант 1) Схема электрическая соединений.
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Продолжение вида спереди

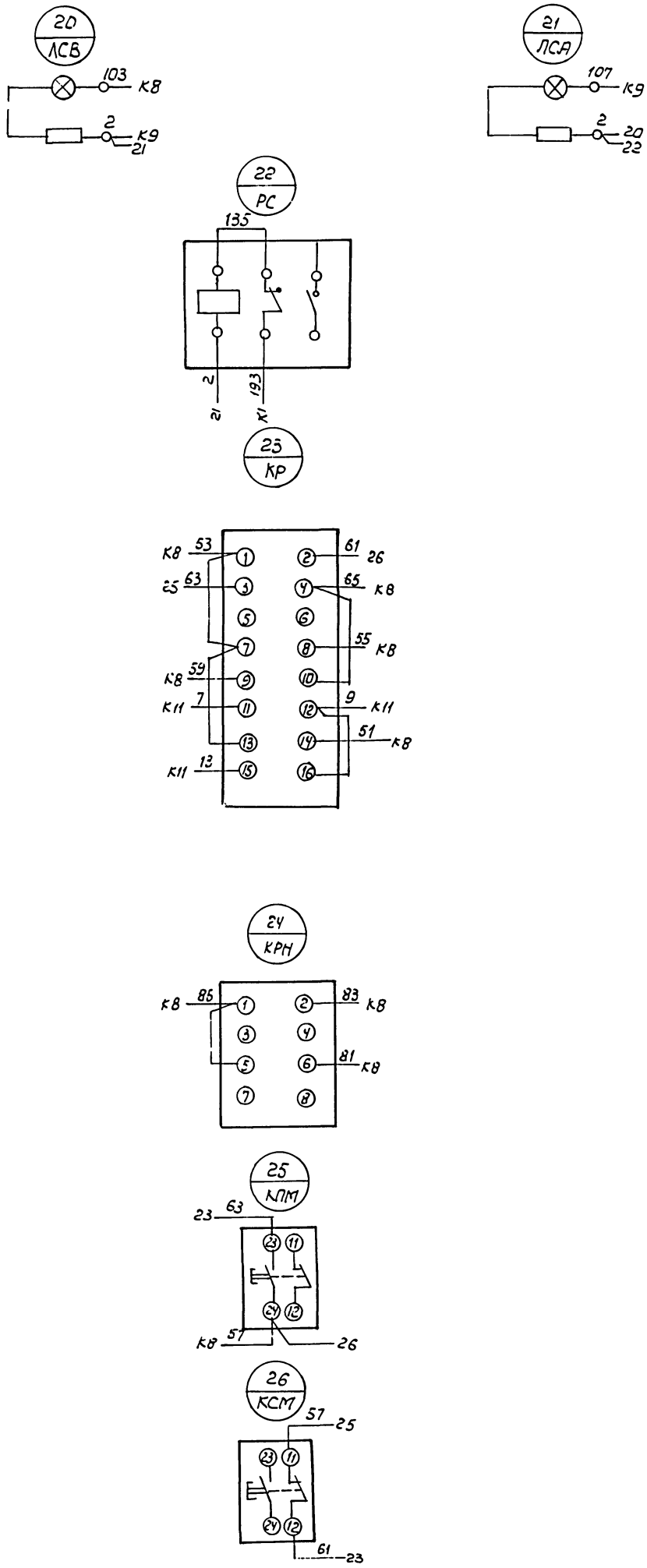


ттт Демонтировать

** Дополнительные колодки зажимов

8338/7

Правая дверь шкафа (вид со стороны монтажа).



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Документация		
			Э704 80	Чертеж общего вида		
			Э704 Э4	Схема электрическая соединений		
			Э704 ТБ	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Выключатель А63М3		
				U~220В, Jр 2,5А, отс 1,3Jр	01	А
		02		Реле РП-256 U~220В	01	РН
		03		Реле ПЭ-21-7У3 U~220В	07	РПП, РПА, РПГ, РП2, РПС, РПО, РПД
		04		Реле ВС-10 U~220В	01	РВП
		05		Реле РВП-72-3323-00У4 U~220В	01	РВБ
		06		Диод Д 226Б 400В	01	Д

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

Нач.отд.	Евтушенко	904-02-13	3704
Гл.спец.	Кростошевский	Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250	
Рук.гр.	Дыбнер		
Инженер	Реперьяш		

Стадия	Лист	Листов
	1	2

Релейный щит (Вариант 2) Технические данные аппаратов

Госстрой СССР. ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		07	Узел управления насосом камеры орошения	Реле РВП-72-3323-00У4, U~220В	01	РВН
		08	Узел защиты от замерзания	Реле ПЭ-21-7У3, U~220В	01	РПА
		09	Узел направляющего аппарата	Реле ПЭ-21-7У3 U~220В	01	РНА
		10	Узел приемных клапанов	Реле ПЭ-21-7У3 U~220В	01	РПК
				Н51 01		
		11		Переключатель		
				УП5314-С186 рук. овал	01	КР
		12		Переключатель		
				УП5312-У43 рук. овал	01	КРН
		13		Кнопко КЕ-011 исп. 2	02	КСМ, КПМ
		14		Арматура АС-12011		
				U~220В	01	ЛСВ
		15		Арматура АС-12014		
				U~220В	01	ЛСА
		16	Узел защиты от замерзания	Реле РУ-1-11У3 К13,1Р	01	РС
				Колодко из 15 зажимов на ток 16А	04	
				Колодко из 10 зажимов на ток 16А	10	
				Колодко из 5 зажимов на ток 16А	02	

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

904-02-13	3704	Лис. 2	

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначен.	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1	А	табличка	Цепи управления	1		
		2		—"—	Релейный щит	1		
		3	ЛСА	—"—	Частичная авария	1		
		4	ЛСВ	—"—	Система включена	1		
		5	РС	—"—	Защита от замерзания	1		
		6	КР	—"—	Выбор режима работы	1		
		7	КР	наключе	местн – о – дист	1		
		8	КРН	табличка	Выбор режима блокировки насоса	1		
		9	КРН	наключе	Деблок – сблок	1		
		10	КПМ	табличка	Пуск	1		
		11	КСМ	—"—	Стоп	1		
				—"—	РВП	1		
				—"—	РПЛ	1		
				—"—	РН	1		
				—"—	РВБ	1		
				—"—	РПП	1		
				—"—	РПС	1		

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

Нач.отд.	Евтушенко	904-02-13	3704ТБ
Гл.спец.	Кростошевский	Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250	
Рук.гр.	Дыбнер		
Инженер	Реперьяш		

Стадия	Лист	Листов
	1	2

Релейный щит (Вариант 2) Таблица перечня надписей

Госстрой СССР. ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

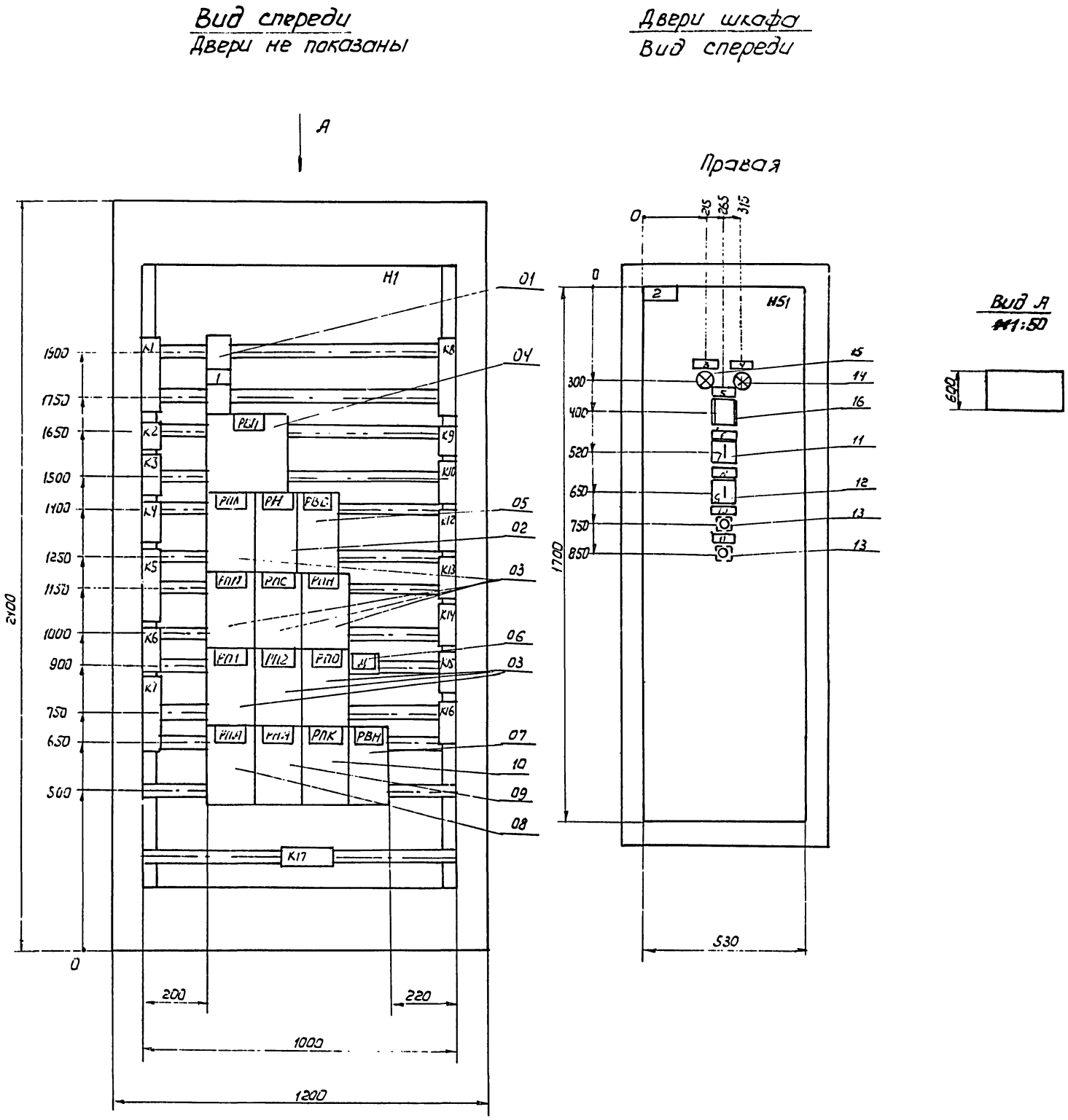
Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначен.	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
				табличка	РПН	1		
				—"—	РП1	1		
				—"—	РП2	1		
				—"—	РПО	1		
				—"—	Д	1		
				—"—	РПА	1		
				—"—	РНА	1		
				—"—	РПК	1		
				—"—	РВН	1		

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

8338/7

14

904-02-13	3704ТБ Лист 2

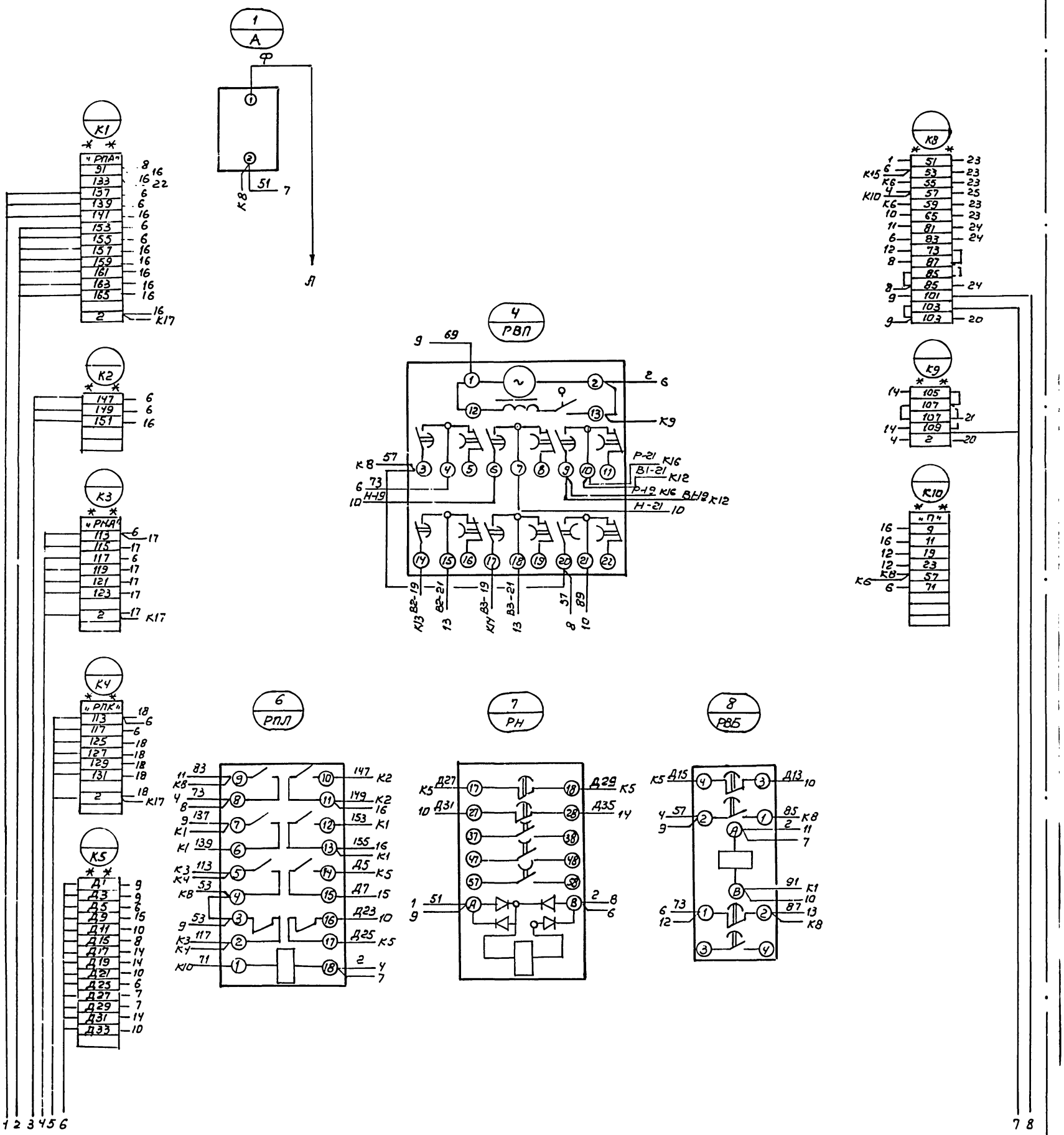


8338/7

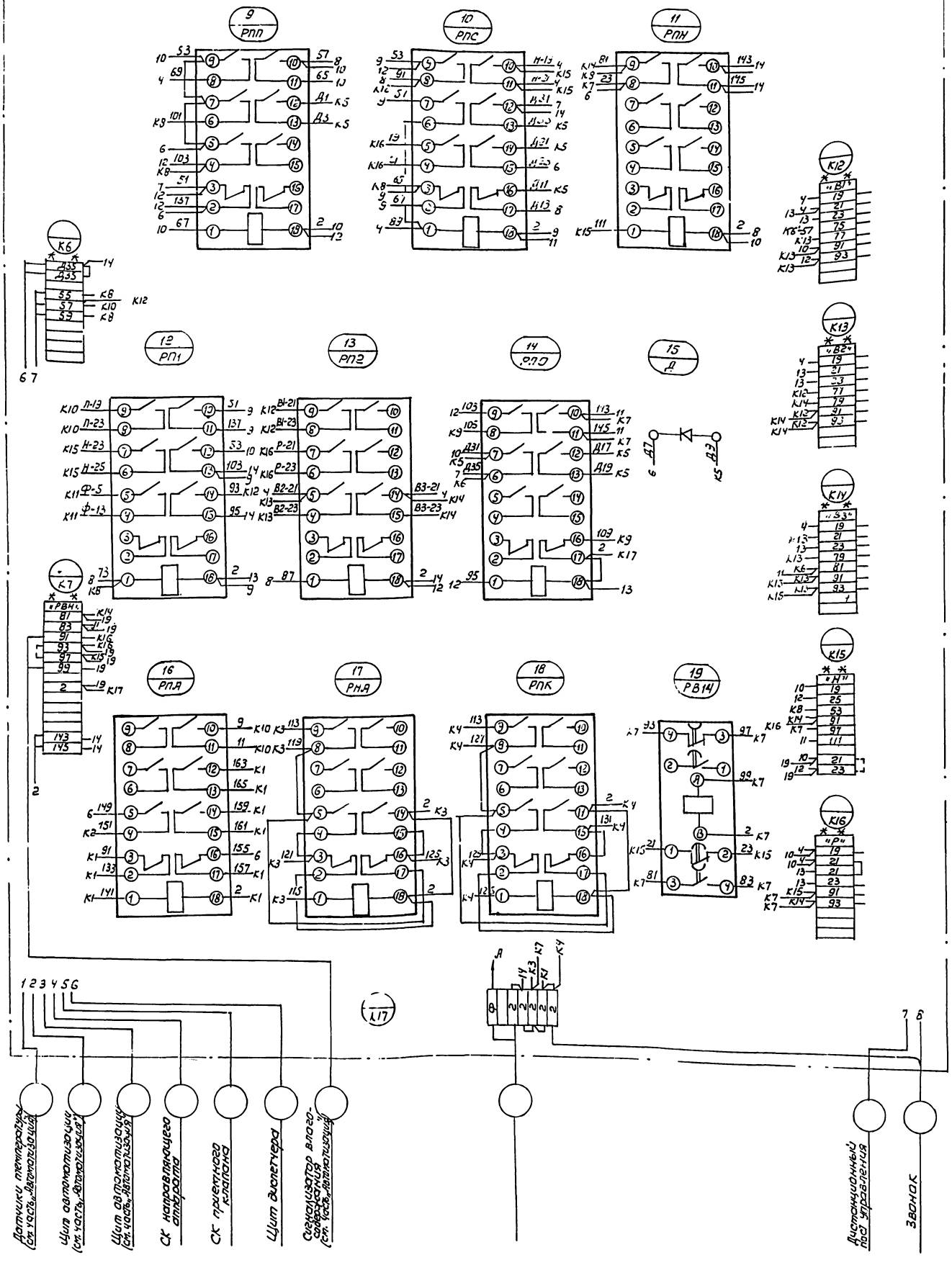
15

Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13 ЭТ04 80
Гл.спец.	Крастошевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125 ÷ КТЦ250
Рук.гр.	Дыбнер		
Инж.	Реперьяш		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
			Релейный щит (Вариант 2) Чертеж общего вида
			ГОССТРОЙ СССР ХАРЬКОВСКИЙ "САНТЕХПРОЕКТ"

Вид спереди


1 А
Ф
1
2
51 7
К8
Я
К1
"РПА"
91 8 16
133 16 22
137 6
139 6
141 16
153 6
155 6
157 16
159 16
161 16
163 16
165 16
2 16 К17
К2
147 6
149 6
151 16
К3
"РНД"
113 6 17
115 17
117 6
119 17
121 17
123 17
2 17 К17
К4
"РПК"
113 18 6
117 6
125 18
127 18
129 18
131 18
2 18 К17
К5
Д1 9
Д3 9
Д5 6
Д9 15
Д11 10
Д15 8
Д17 14
Д19 14
Д21 10
Д23 6
Д27 7
Д29 7
Д31 14
Д33 10
4 РВП
9 69
1 2 6
12 13 К9
К8 57
6 73
10 Н-19
Р-21 К16
В1-21 К12
Р-19 К16 В1-19 К12
Н-21 10
14 15 16 17 18 19 20 21 22
К13 В2-19
13 В2-21
К14 В3-19
13 В3-21
8 37
10 89
К8
"РПЛ"
11 83
К8 9 10 147 К2
Ч 73
8 11 149 К2 16
9 137
К1 7 12 153 К1
К1 139
6 13 155 16 К1
К3 113
К4 5 14 Д5 К5
К8 53
4 15 Д7 15
9 53
3 16 Д23 10
К3 117
К4 2 17 Д25 К5
К10 71
1 18 2 4 7
7
"РН"
К5 Д27
17 18 Д29 К5
10 Д31
27 28 Д35 14
37 38
47 48
57 58
1 51
9 А 8 2 8 6
8
"РВБ"
К5 Д15
4 3 Д13 10
4 57
9 2 1 85 К8
А 2 11
7
В 91 К1
10
6 73
12 1 2 87 13 К8
3 4
К9
14 105
107
107 21
14 109
4 2 20
К10
"П"
16 9
16 11
12 19
12 23
К8 57
К6 6 71
К8 К6 К5 К4 К3 К2 К1
К6 К5 К4 К3 К2 К1
К8 К6 К5 К4 К3 К2 К1
К8 К6 К5 К4 К3 К2 К1
К8

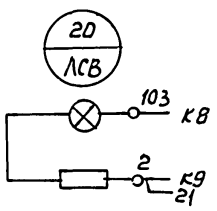
Продолжение вида спереди

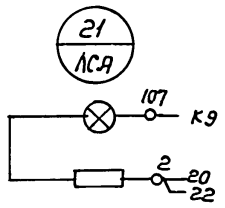


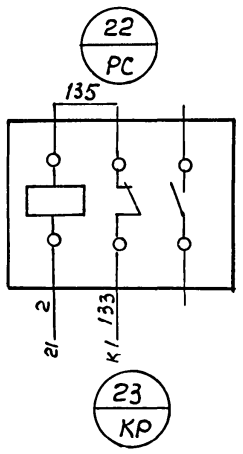
** Дополнительные колодки зажимов

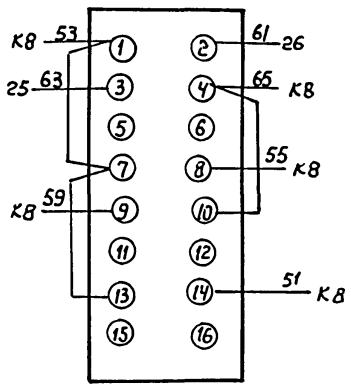
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

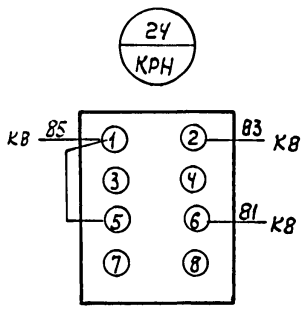
Правая дверь шкафа (вид со стороны монтажа)

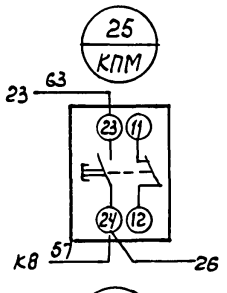


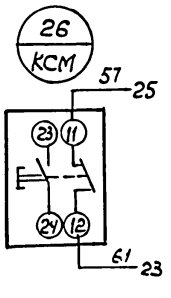












8338/7

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			Э705.81	Чертеж общего вида		
			Э705.Э4	Схема электрическая		
22				соединений		
				Сборочные единицы		
		01		РБУ5101-13А2 □	01	
				Н1 01		
		02		Переключатель		
				УП5312-Ж29 рук. овал	01	ИУ □

Нач.отд.	Евтушенко		
Гл.спец.	Красношевский		
Рук.гр.	Дыбнер		
Инжен.	Реперьяш		

904-02-13 3705

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

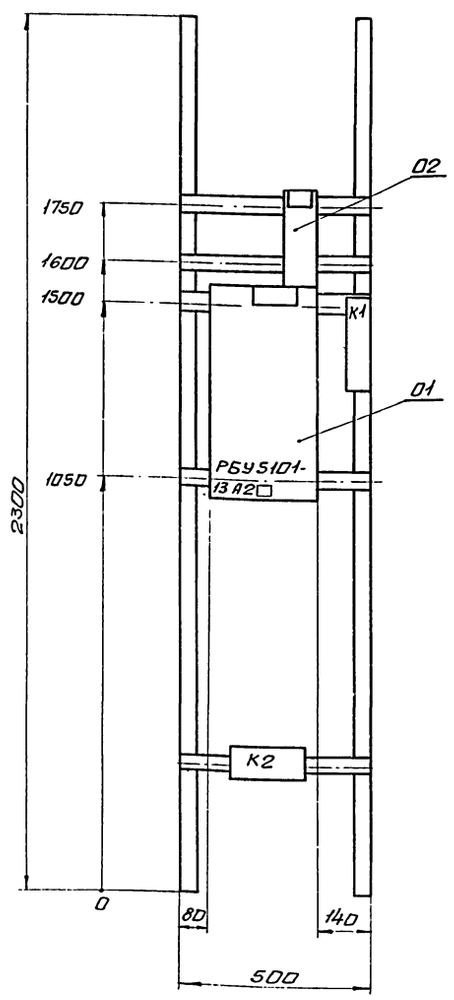
Панель П1. Технические данные аппаратов

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колодка из 15 зажимов на ток 16А	01	
				Блок зажимов БЗН19-29 из 4 зажимов на ток 63А	01	

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

904-02-13 3705 Лист 2



8338/7

19

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Красношевский	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен.	Реперьяш	

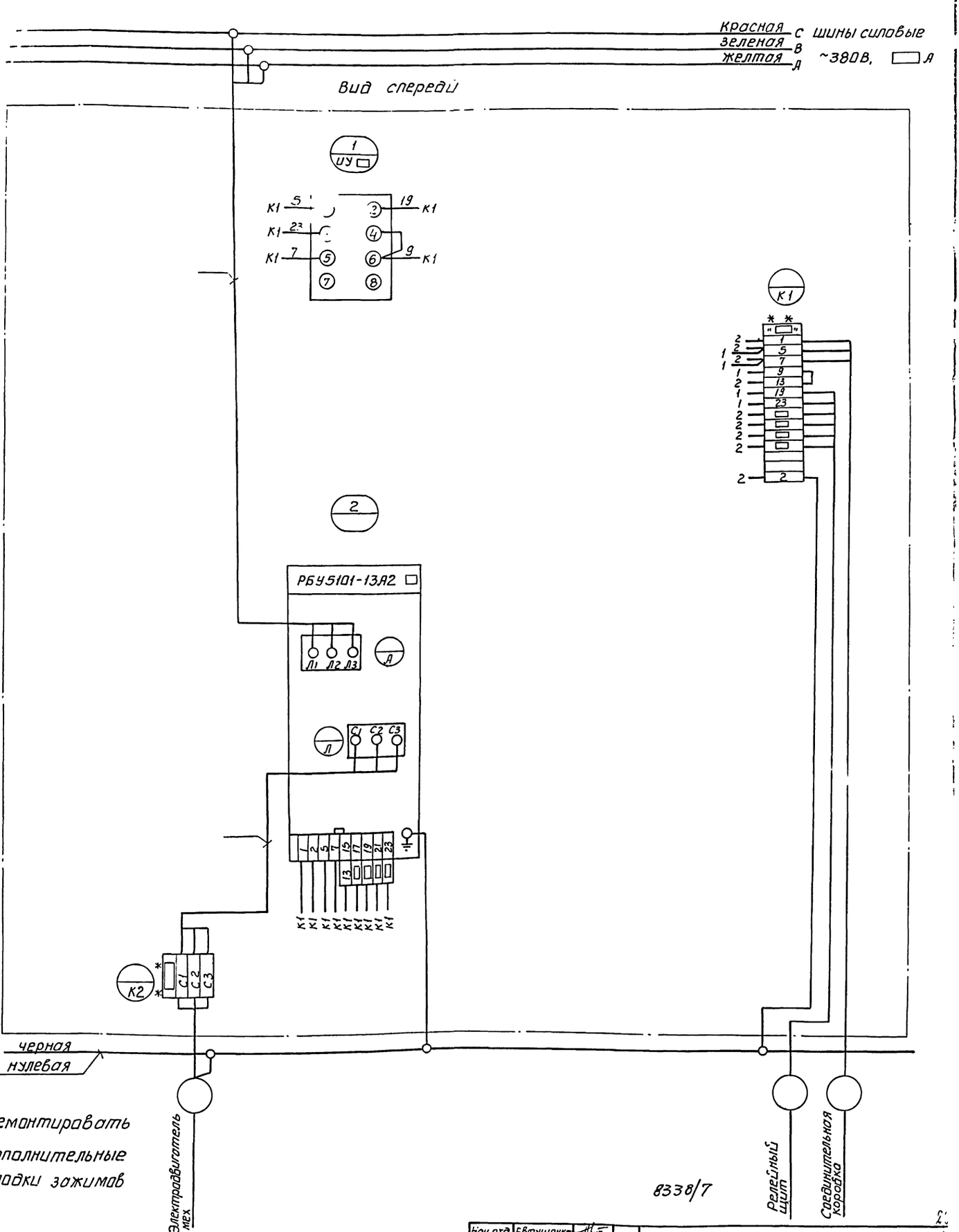
904-02-13 3705 80

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П1. Чертеж общего вида.

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



8338/7

Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13 370534
Гл.спец.	Крастошевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250
Рук.гр.	Дыбнер		
Инжен.	Реперяш		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
			Панель П1 Схема электрическая соединений
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

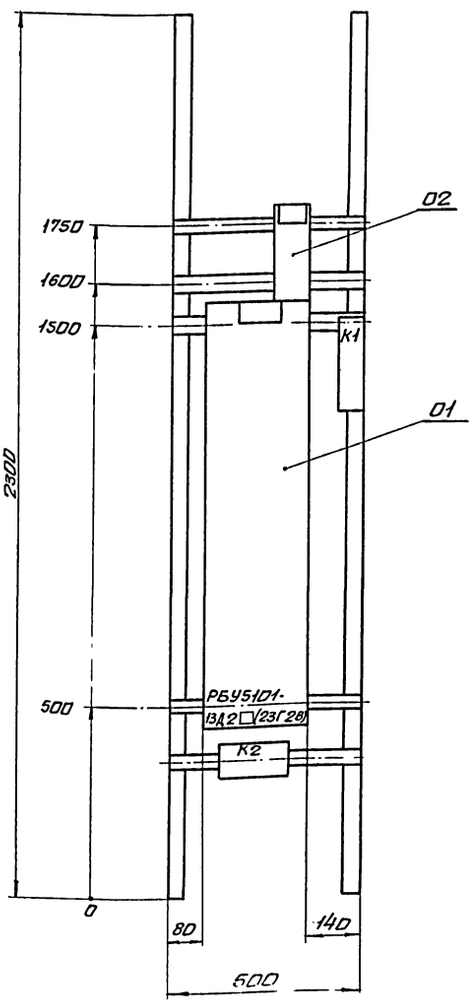
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			ЭТ06.80	Чертеж общего вида		
			ЭТ06.84	Схема электрическая		
22				соединений		
				Сборочные единицы		
		01		РБУ5101-1342□(23Г28)	01	
				Н1 01		
		02		Переключатель		
				УП5312-Ж29 рук.овал	01	УУ□

Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13 ЭТ06
Гл.спец.	Крастошевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250
Рук.гр.	Лыбнер		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Инжен.	Реперьяш		Панель П2 Технические данные аппаратов.
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		03		Колодка из 15 зажимов на ток 16А	01	
				Блок зажимов БЗН19-29 (БЗН19-34) из 4х зажимов на ток 63А (200А)	01	

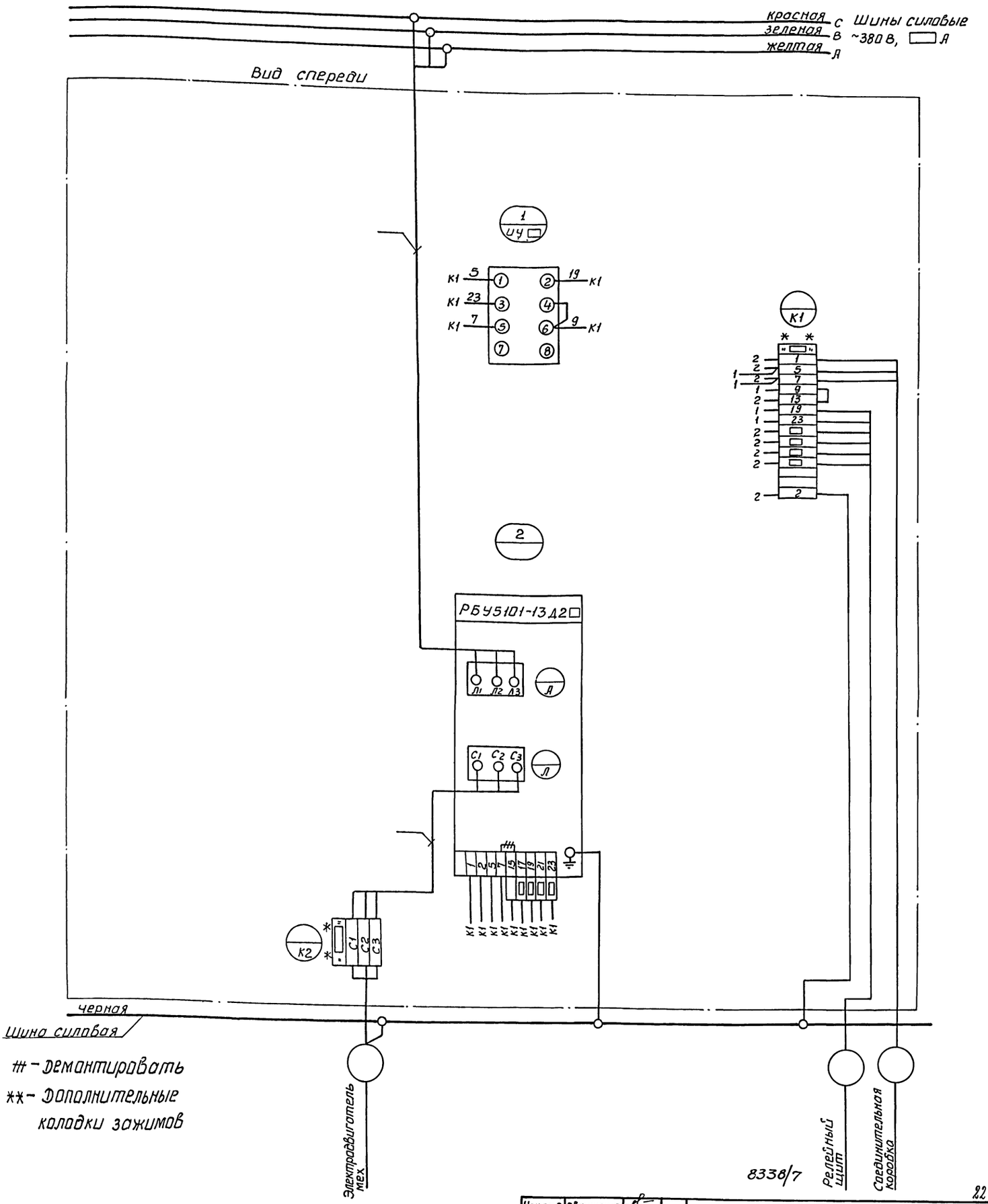
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

904-02-13	ЭТ06	Лист 2



8338/7

Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13 ЭТ0680
Гл.спец.	Крастошевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250.
Рук.гр.	Лыбнер		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Инжен.	Реперьяш		Панель П2 Чертеж общего вида.
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



\# - Демонтировать

** - Дополнительные колодки зажимов

8338/7

22

Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13	370634
Гл.спец.	Краствевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125 ÷ КТЦ 250	
Рук.гр.	Дыбнер			
Инженер	Реперьяш		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1	
			Панель П2 Схема электрическая соединений	Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			Э707Э0	Чертеж общего вида		
			Э707Э4	Схема электрическая		
22				соединений		
				Сварочные единицы		
		01		РБУ5101-33Г2 □	01	
				Н1 01		
		02		Переключатель		
				УП5312-Ж29 рук. овал	01	ИУ □

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Кростошевский	
Рук. гр.	Дыбнер	
Инженер	Реперьяш	

904-02-13 Э707

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

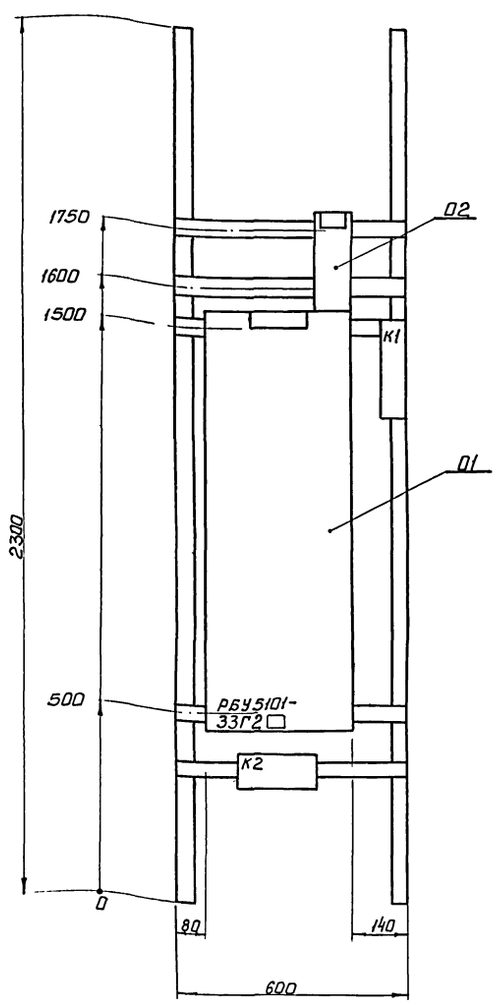
Панель П3
Технические данные аппаратов

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колодка из 15 за-		
				жимов на ток 16А	01	
				Блок зажимов		
				53Н19-34 из 4 зажи-		
				мов на ток 200А	01	

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

904-02-13 Э707 Лист 2



8338/7

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Кростошевский	
Рук. гр.	Дыбнер	
Инженер	Реперьяш	

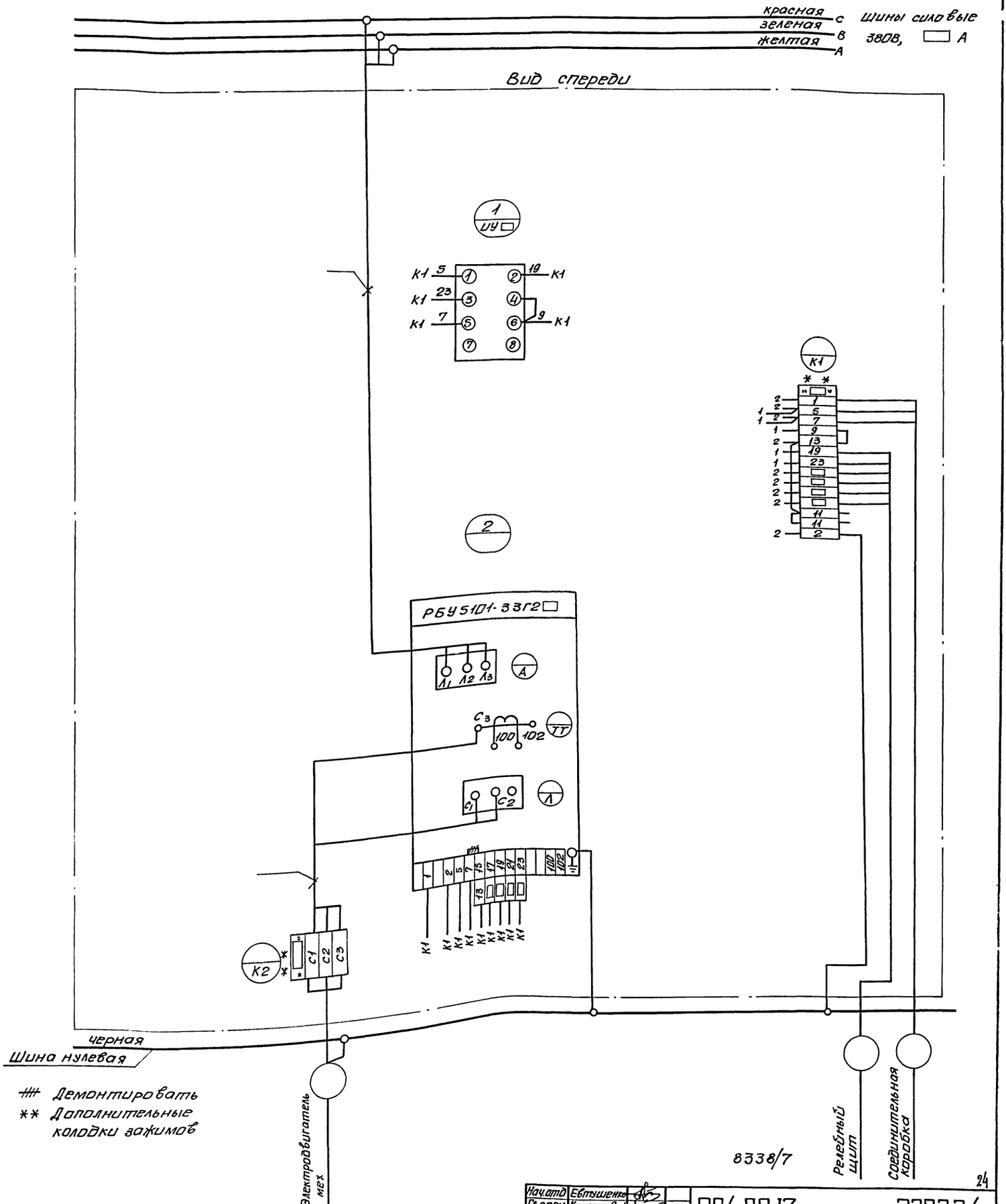
904-02-13 Э707Б0

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П3
Чертеж общего вида

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



8338/7

Нач.отд	Евтушенко		904-02-13		370734
Гл.спец	Крапошевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125÷КТЦ 250.		
Рук.гр.	Дыбнер				
Инжен.	Реперьяш			Стадия	Лист	Листов
				Р	1	1
			Панель П3. Схема электрическая соединений.	Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

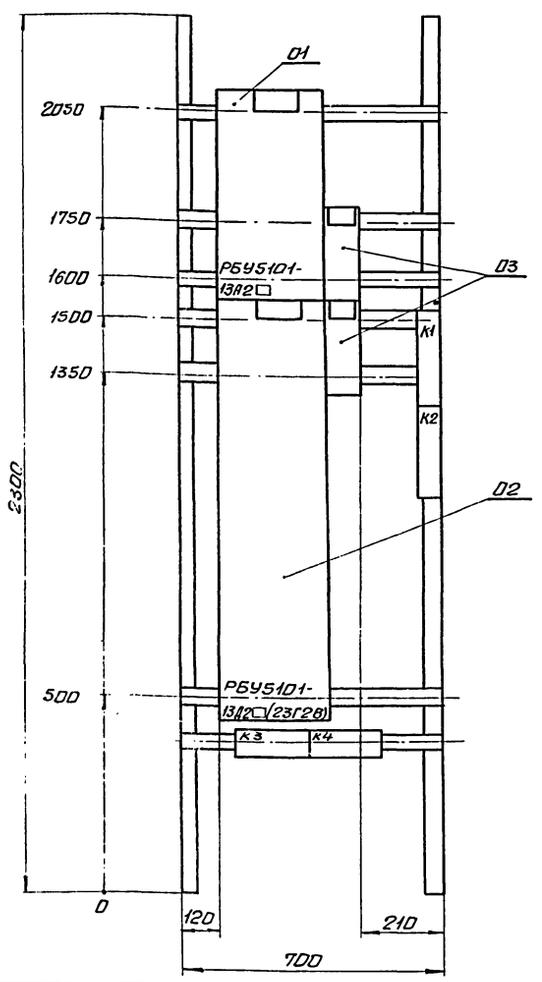
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3708В0	Чертеж общего		
12				вида		
			3708Э4	Схема электричес-		
22				кая соединений		
				Сборочные единицы		
		01		РБУ5101-13А2☐	01	
		02		РБУ5101-13Д2☐(23Г28)	01	
				Н1 01		
		03		Переключатель		иу☐
				УП5-312-Ж29 овал рук.	02	иу☐

Нач.отд	Евтушенко		904-02-13 3708
Гл.спец	Краснашевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250.
Рук.гр.	Дыбнер		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Инжен.	Реперьяш		Панель П21. Технические данные аппаратов.
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колодка из 15 за-		
				жимов на ток 16А	02	
				Блок зажимов		
				БЗН19-29 из 4х за-		
				жимов на ток 63А	01	
				Блок зажимов		
				БН319-29 (БН319-34)		
				из 4х зажимов		
				на ток 63А (200А)	01	

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

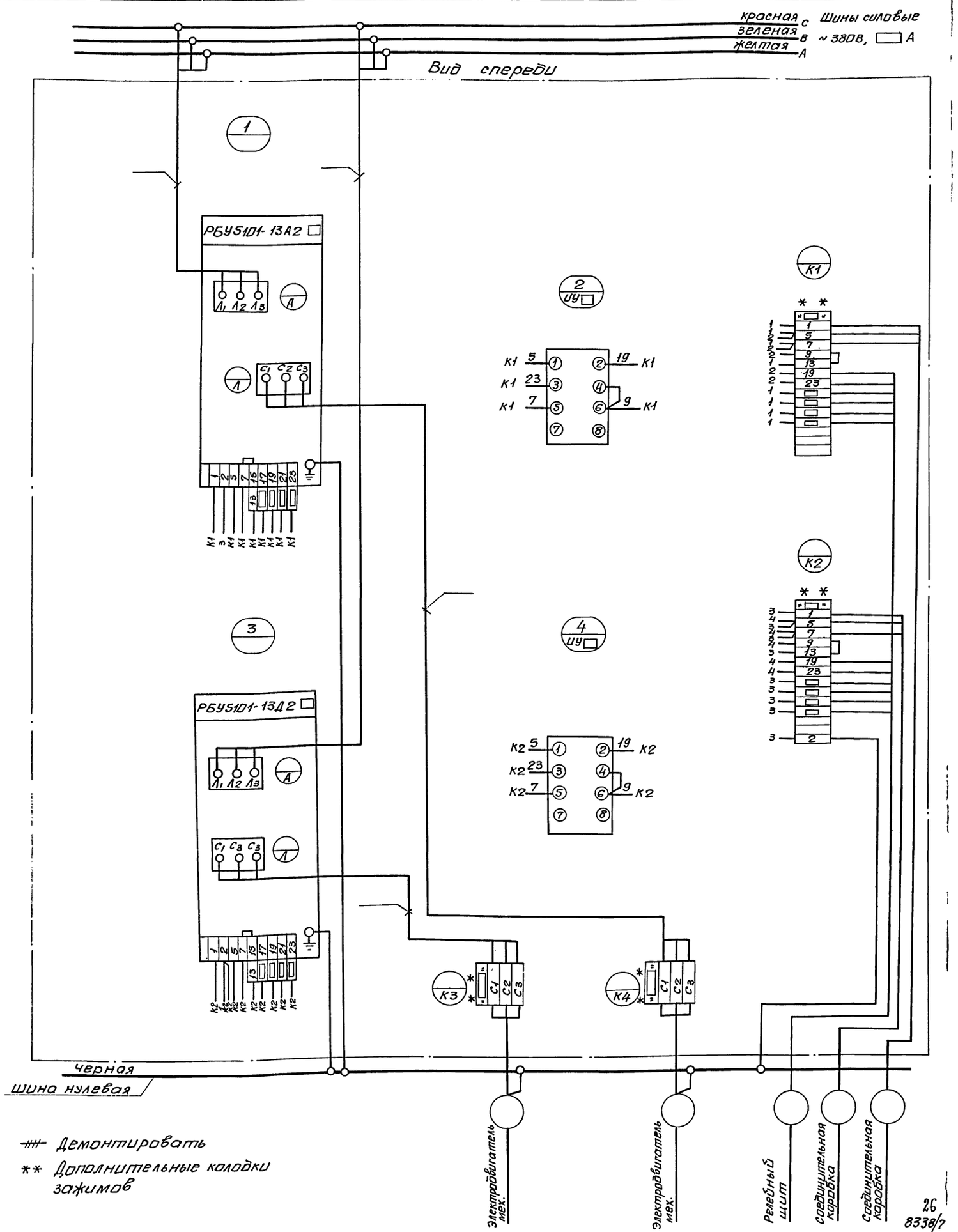
904-02-13 3708 Лист 2



8338/7

25

Нач.отд	Евтушенко		904-02-13 3708В0
Гл.спец	Краснашевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250.
Рук.гр.	Дыбнер		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Инжен.	Реперьяш		Панель П21. Чертеж общего вида.
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



Демонтировать

** Дополнительные колодки зажимов

Нач.отд	Е.Втушенко	
Гл.спец.	Хрящевский	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен.	Реперьяш	

904-02-13 370834

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125-КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П21. Схема электрическая соединений.

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

26 8338/7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3709 ВО	Чертеж общего вида		
12						
			3709Э4	Схема электрическая соединений		
22						
				Сборочные единицы		
		01		РБУ5101-13Д2□(23Г28)	01	
		02		РБУ5101-13Д2□(23Г28)	01	
				Н1 01		
		03		Переключатель		УУ □
				УП5212-Ж29 рук.овал	02	УУ □

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Храпшевский	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен.	Репеньяш	

904-02-13 3709

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

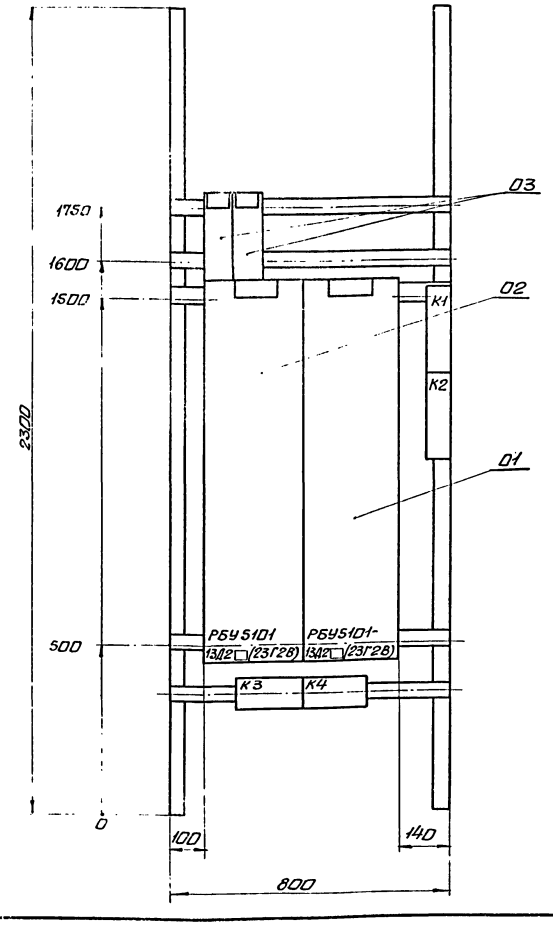
Панель П22. Технические данные аппаратов.

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колодка из 15 зажимов на ток 16А	02	
				Блок зажимов БЗН19-29(БЗН19-34) из 4х зажимов на ток 63А (200А)	02	

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

904-02-13 3709 Лист 2



8338/7

27

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Храпшевский	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен.	Репеньяш	

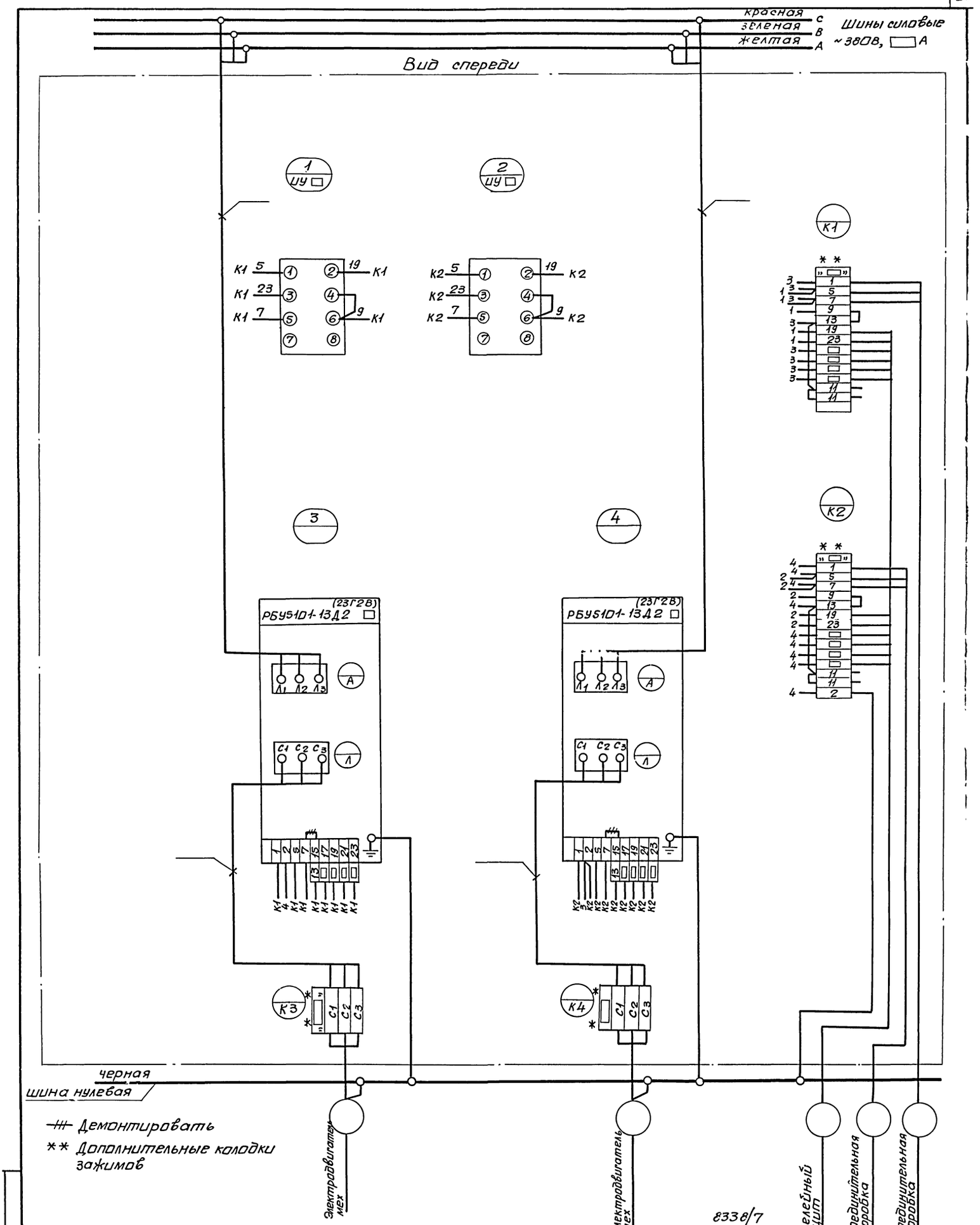
904-02-13 3709 ВО

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П22 Чертеж общего вида.

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



— Демонтировать

** Дополнительные колодки зажимов

8338/7

Нач.отд	Евтушенко		904-02-13 3709 34
Гл.спец	Хорошевкий		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250
Рук.гр.	Дыбнер		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Инжен.	Реперьяш		Панель П22. Схема электрическая соединений.
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			ЭТ10 80	Чертеж общего вида		
			ЭТ10 Э4	Схема электрическая		
22				соединений		
				Сборочные единицы		
		01		РБУ5101-13А2 □	01	
		02		РБУ5101-33Г2 □	01	
				Н1 01		
		03		Переключатель		УУ □
				УП5312-Ж29, рук.овал.	02	УУ □

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Крастошевский	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инженер	Реперьяш	

904-02-13 3710

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

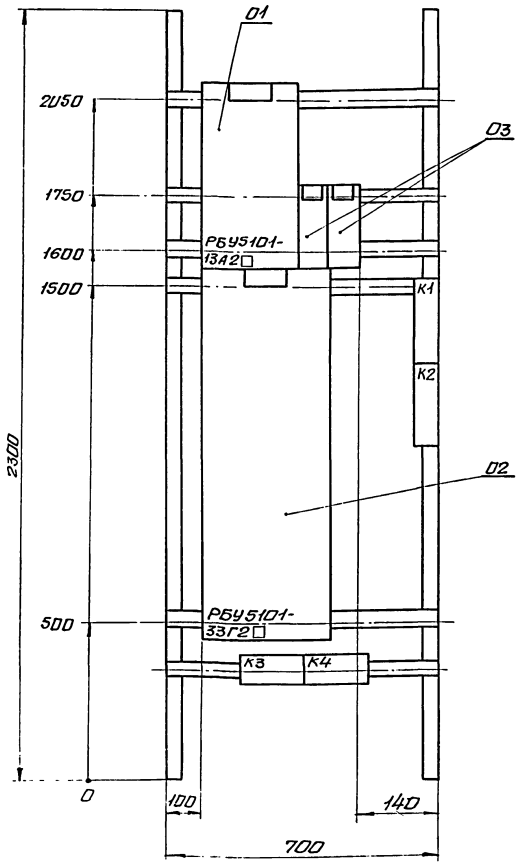
Панель П31. Технические данные аппаратов.

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колодка из 15 за-		
				жимов на ток 16А	02	
				Блок зажимов		
				БЗН19-29 из 4 за-		
				жимов на 63А	01	
				Блок зажимов		
				БЗН19-34 из 4 за-		
				жимов на 200А	01	

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

904-02-13 3710 Лист 2



8338/7

29

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Крастошевский	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инженер	Реперьяш	

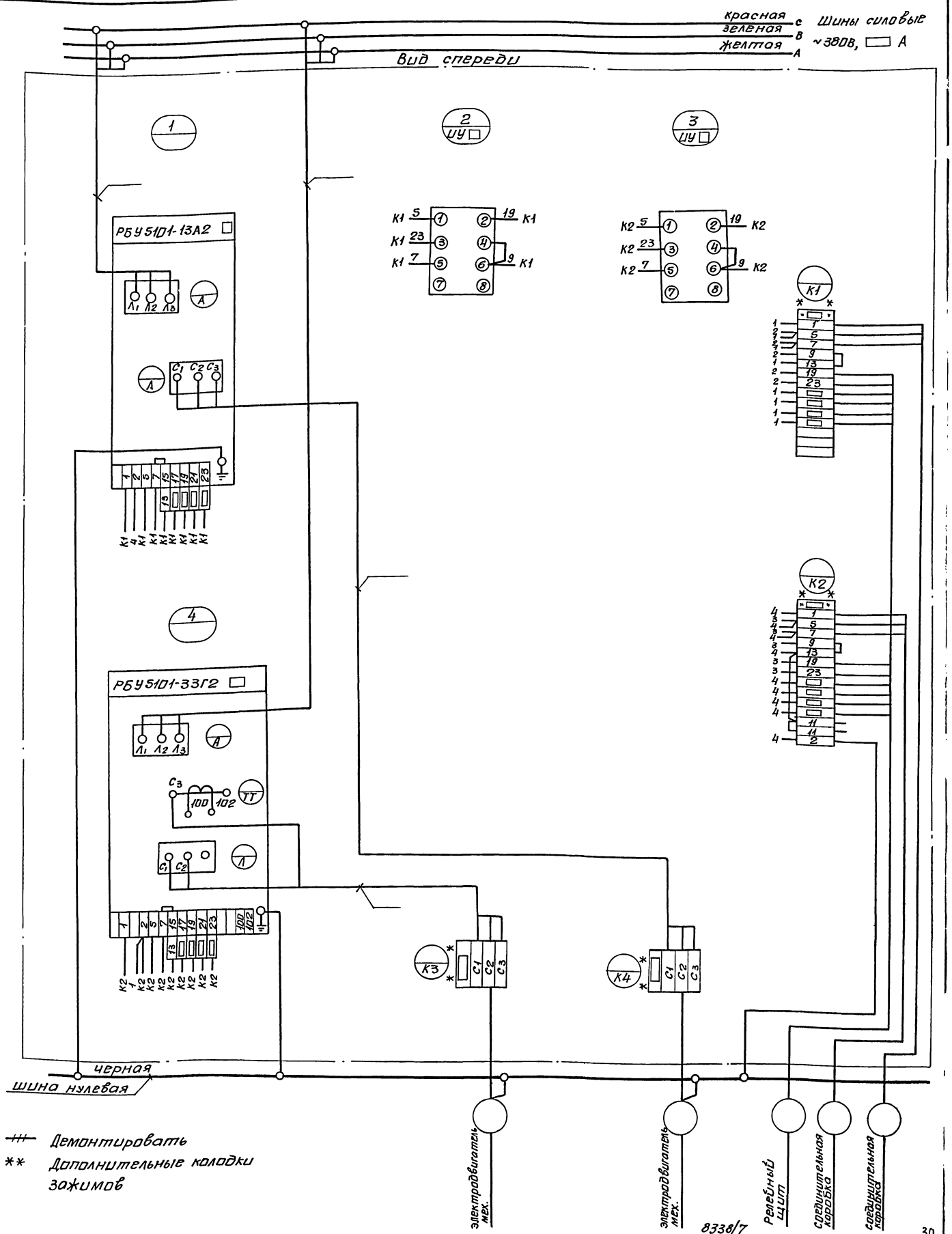
904-02-13 3710 80

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П31. Чертеж общего вида.

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



— Демонтировать

** Дополнительные колодки зажимов

8338/7

30

Нач.отд	Евтушенко		904-02-13	3710 34
Гл.спец.	Красношевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КЦ1125÷КЦ250	
Рук.гр.	Дыбнер			
Инжен.	Реперьяш			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П31
Схема электрическая соединений.

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			ЭТ1180	Чертеж общего вида		
			ЭТ11Э4	Схема электрическая		
22				соединений		
				Сборочные единицы		
		01		РБУ5101-33Г2 □	01	
		02		РБУ5101-13Д2 □ (23Г28)	01	
				Н1 01		
		03		Переключатель		ИУ □
				УП5312-Ж29, рук овал.	02	ИУ □

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Крестошевская	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен.	Реперьяш	

904-02-13 ЭТ11

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125 - КТЦ 250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

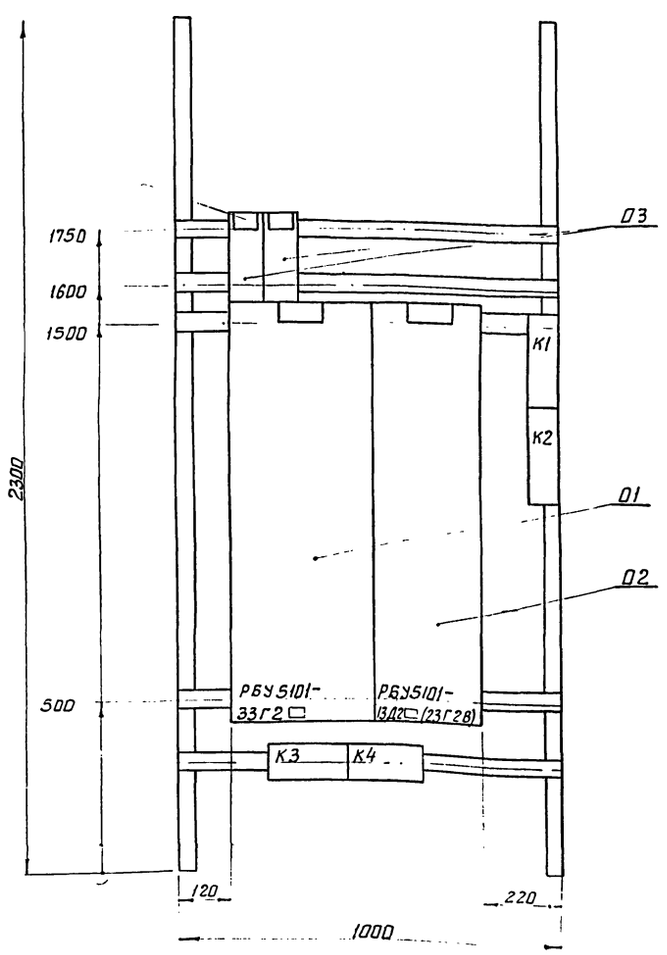
Панель П32
Технические данные аппаратов

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колодка из 15 зажимов на ток 16А	02	
				Блок зажимов 63Н19-34 из 4 зажимов на ток 200А	02	

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

904-02-13 ЭТ11 Лист 2



8338/7

31

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Крестошевская	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен.	Реперьяш	

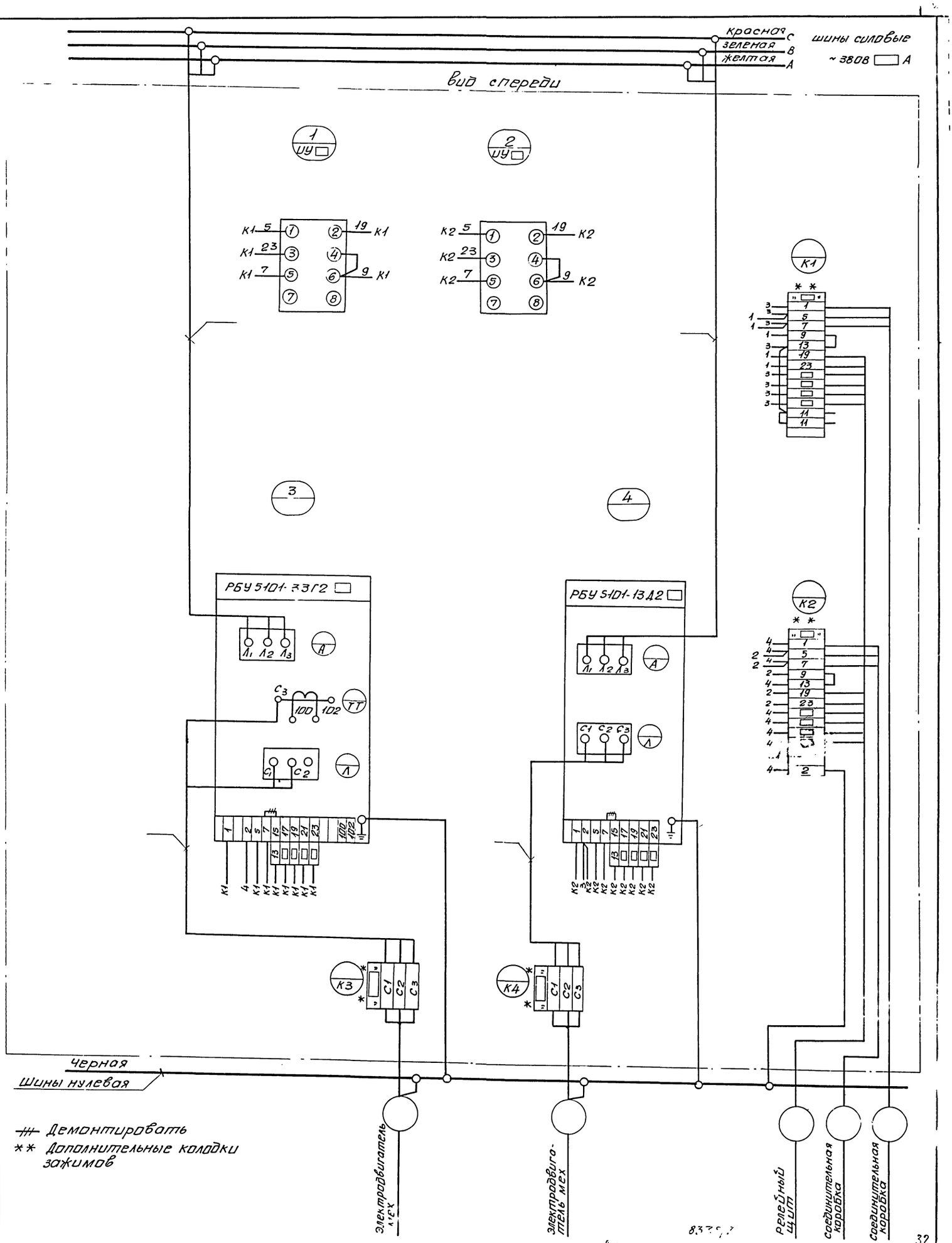
904-02-13 ЭТ1180

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125 - КТЦ 250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П32
Чертеж общего вида

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



Демонтировать

** Дополнительные колодки зажимов

Нач. отд.	Евтушенко	904-02-13	371134
Гл. спец.	Хрестошевский	Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КЦ 125 ÷ КЦ 250	
Рук. гр.	Дыбнер		
Инжен.	Реперьяш		
		Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 1
		Панель П32. Схема электрическая соединений	Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

32

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			Э712.ВО	Чертеж общего вида		
			Э712 ЭЗ	Схема электрическая		
22				соединений		
				Сборочные единицы		
		01		РБУ5101-33Г2 ☐	01	
		02		РБУ5101-33Г2 ☐	01	
				К1 01		
		03		Переключатель		ИУ ☐
				УП5312-Ж29 рук.овал.	02	ИУ ☐

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Хрестошевский	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инженер	Реперьяш	

904-02-13 Э712

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125 – 250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

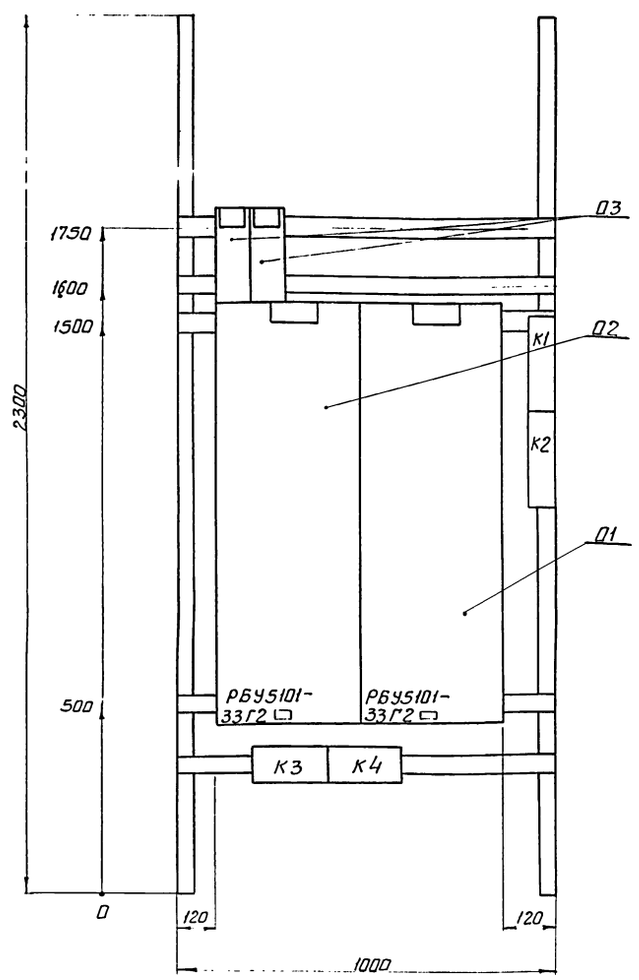
Панель П33
Технические данные аппаратов

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колодка из 15 зажимов на ток 16 А	02	
				Блок зажимов БЗН19-34 из 4 зажимов на ток 200 А	02	

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

904-02-13 Э712 Лист 2



8338/7

33

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Хрестошевский	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен.	Реперьяш	

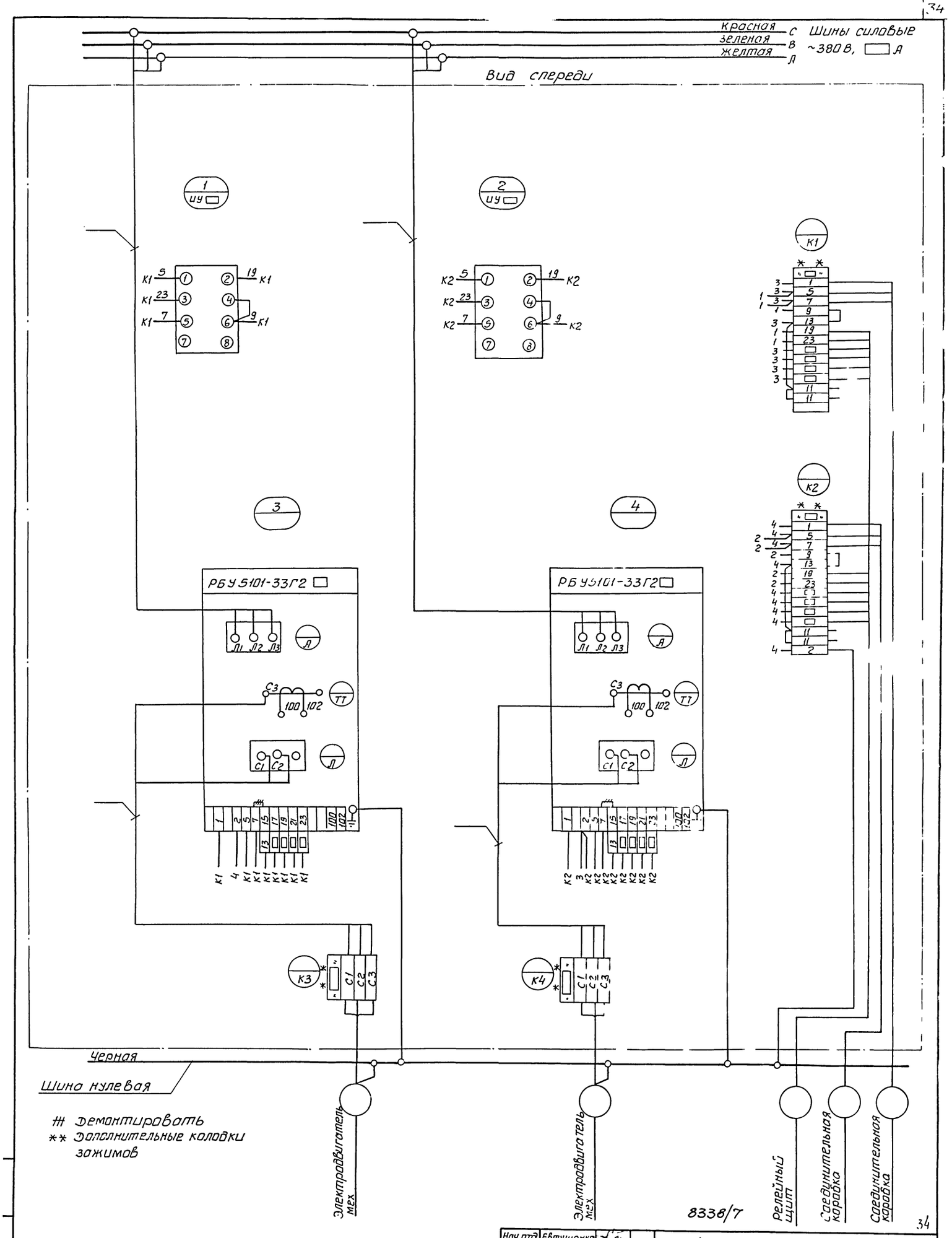
904-02-13 Э712 ВО

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125 – КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П33
чертеж общего вида

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



\# Демонтировать
** Дополнительные колодки зажимов

8338/7

Нач.отд.	Евтушенко		
Гл.спец.	Крастошевский		
Рук.гр.	Дыбнер		
Инжен.	Реперьяш		

904-02-13 371234

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125 – КТЦ 250

Стадия	Лист	Листов
	1	1

Панель [illegible]
Схема электрическая соединений

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				документация		
12			3713 ВО	Чертеж общего вида		
			3713.34	Схема электрическая		
22				соединений		
				Сборочные единицы		
		01		РБУ5101-13 А2 □	01	
		02		РБУ5101-13 Д2 □ (23Г28)	01	
		03		РБУ5101-13 Д2 (23Г28)	01	
				Н1 01		
		04		Переключатель		ИУ □ ИУ □

Нач. отд.	Евтушенко	
Гл. спец.	Крастошевский	
Рук. гр.	Дыбнер	
Инженер	Реперьяш	

904-02-13 3713

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125-КТЦ 250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

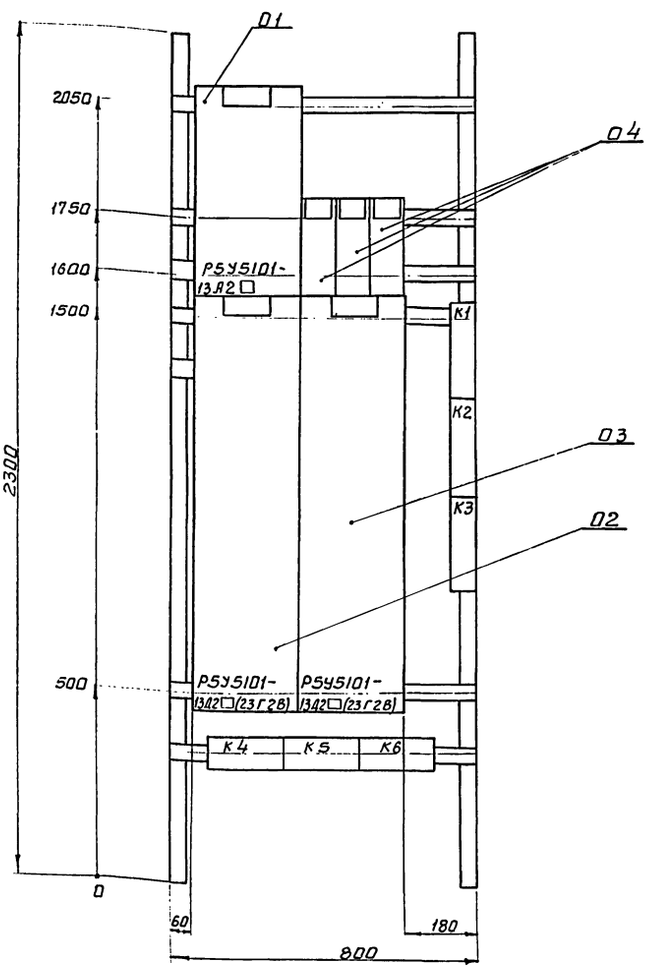
Панель П221 Технические данные аппаратов

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				УП5312 Ж29 рук. обал.	03	ИУ □
				Колодка из 15 за-		
				жимов на ток 16А	03	
				Блок зажимов		
				БЗН19-29 из 4 за-		
				жимов на ток 63А	01	
				Блок зажимов		
				БЗН19-34 из 4 за-		
				жимов на ток 200А	02	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

904-02-13 3713 Лист 2



8338/7

35

Нач. отд.	Евтушенко	
Гл. спец.	Крастошевский	
Рук. гр.	Дыбнер	
Инжен.	Реперьяш	

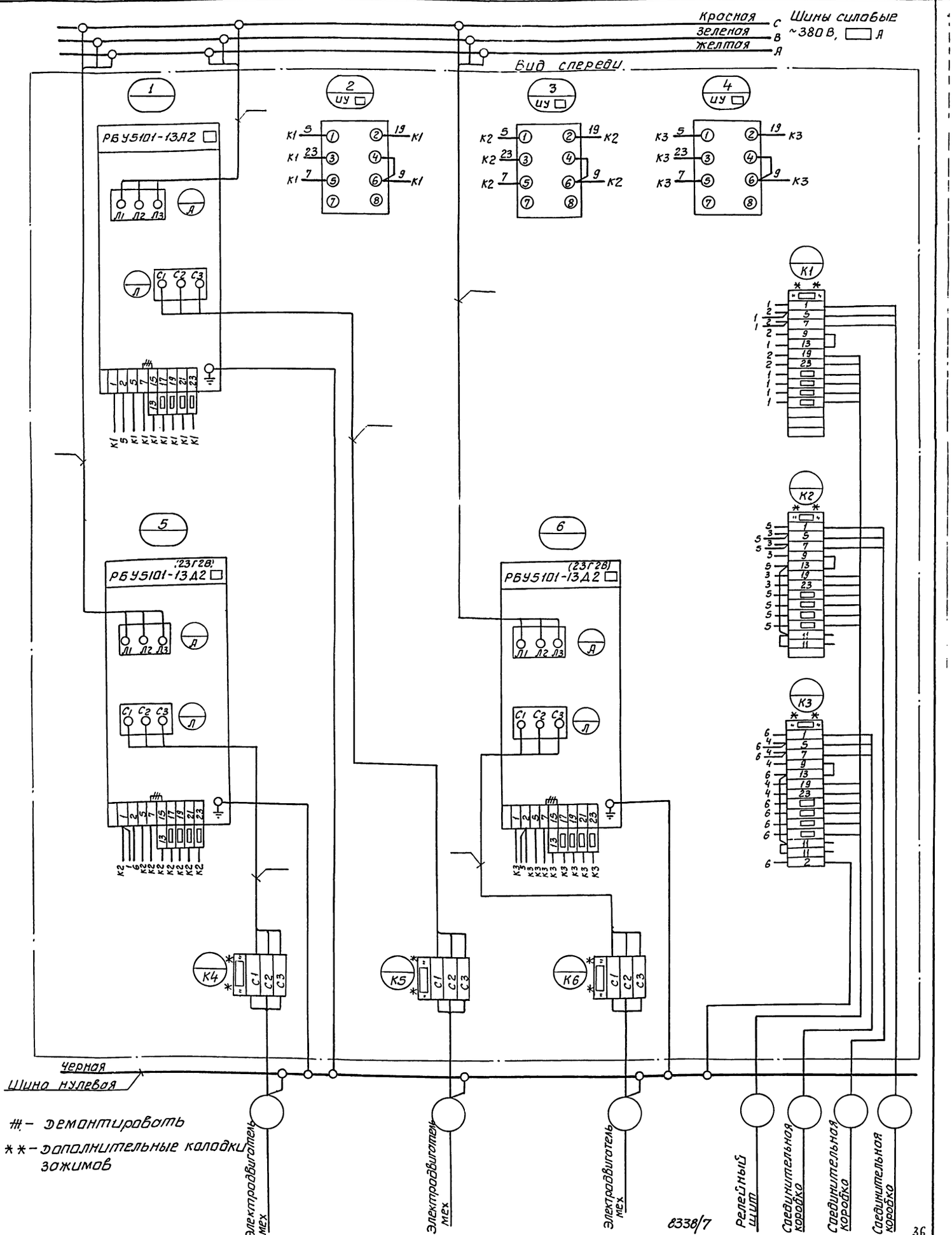
904-02-13 3713 ВО

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125-КТЦ 250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П221 Чертеж общего вида.

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13 3713 34
Гл.спец.	Коростышевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров КТЦ 125 ÷ КТЦ 250
Рук.гр.	Дыбнер		Стадия Лист Листов
Инженер	Реперьяш		Р 1 1
			Панель П221 Схема электрическая соединений.
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

8338/7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			3714 ВО	Чертеж общего вида		
			3714 ЭЗ	Схема электричес-		
22				кая соединений		
				Сборочные единицы		
		01		РБУ5101-13Д2 □ (23Г28)	01	
		02		РБУ5101-13Д2 □ (23Г28)	01	
		03		РБУ5101-13Д2 □ (23Г28)	01	
				Н1 01		
		04		Переключатель		ИУ□,ИУ□
				УП5312-Ж29, рук.обол	03	ИУ□

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Кростошевский	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен.	Репербяш	

904-02-13 3714

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125÷КТЦ 250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

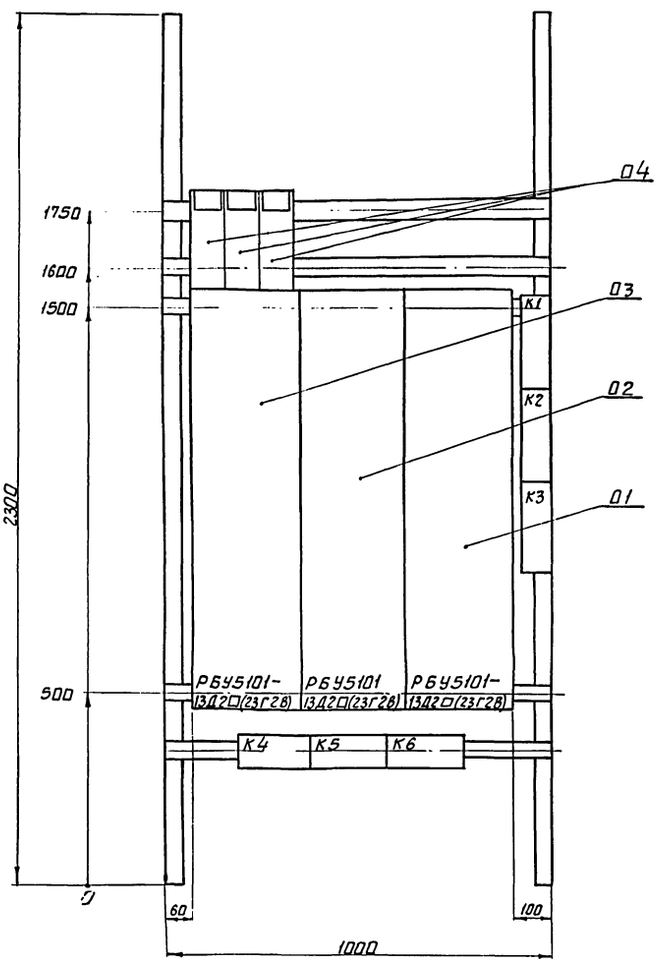
Панель П 222
Технические ванные аппаратов

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колодка из 15 за-		
				жимов на ток 16А	03	
				Блок зажимов		
				БЗН19-34 из 4 за-		
				жимов на ток 200А	03	

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

904-02-13 3714 Лист 2



8338/7

37

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Кростошевский	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен.	Репербяш	

904-02-13 3714 ВО

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125 ÷ КТЦ 250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П222
Чертеж общего вида

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Шины силовые ~380 В, ☐ А

Красная С
Зеленая В
Желтая А

Вид спереди

1 УУ ☐
2 УУ ☐
3 УУ ☐

РБУ5101-13Д2 (23Г2В) ☐ — 4, 5, 6

К1, К2, К3

К4, К5, К6

Черная
Шина нулевая

Электродвигатель мех

Электродвигатель мех

Электродвигатель мех

Релейный щит

Соединительная коробка

Соединительная коробка

Соединительная коробка

\# - демонтировать

** - дополнительные колодки зажимов

38
8338/7

Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13 3714 34
Гл.спец.	Крастошевская		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250
Рук.гр.	Дыбнер		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Инжен.	Реперьяш		Панель П222 Схема электрическая соединений
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

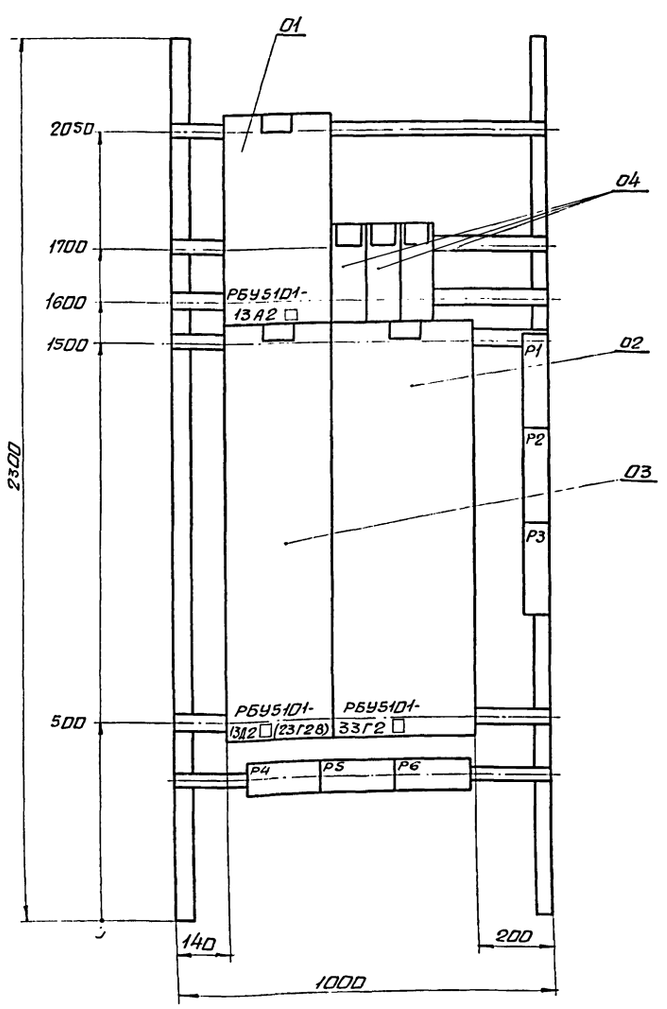
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3715 ВО	Чертеж общего вида		
12			3715 Э4	Схема электрическая соединений		
22						
				Сборочные единицы		
		01		РБУ5101-13А2□	01	
		02		РБУ5101-33Г2□	01	
		03		РБУ5101-13Д2□	01	
				Н1 01		
		04		Переключатель		
				УП5312-Ж29 рук. овал	03	

Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13 3715
Гл.спец.	Хрстошевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250
Рук.гр.	Лыбнер		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Инжен.	Реперьяш		Панель П321 Технические данные аппаратов.
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колодка из 15 зажимов на ток 16А	03	
				Блок зажимов БЗН19-29 из 4 зажимов на ток 63А	01	
				Блок зажимов БЗН19-34 из 4 зажимов на ток 200А	02	

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

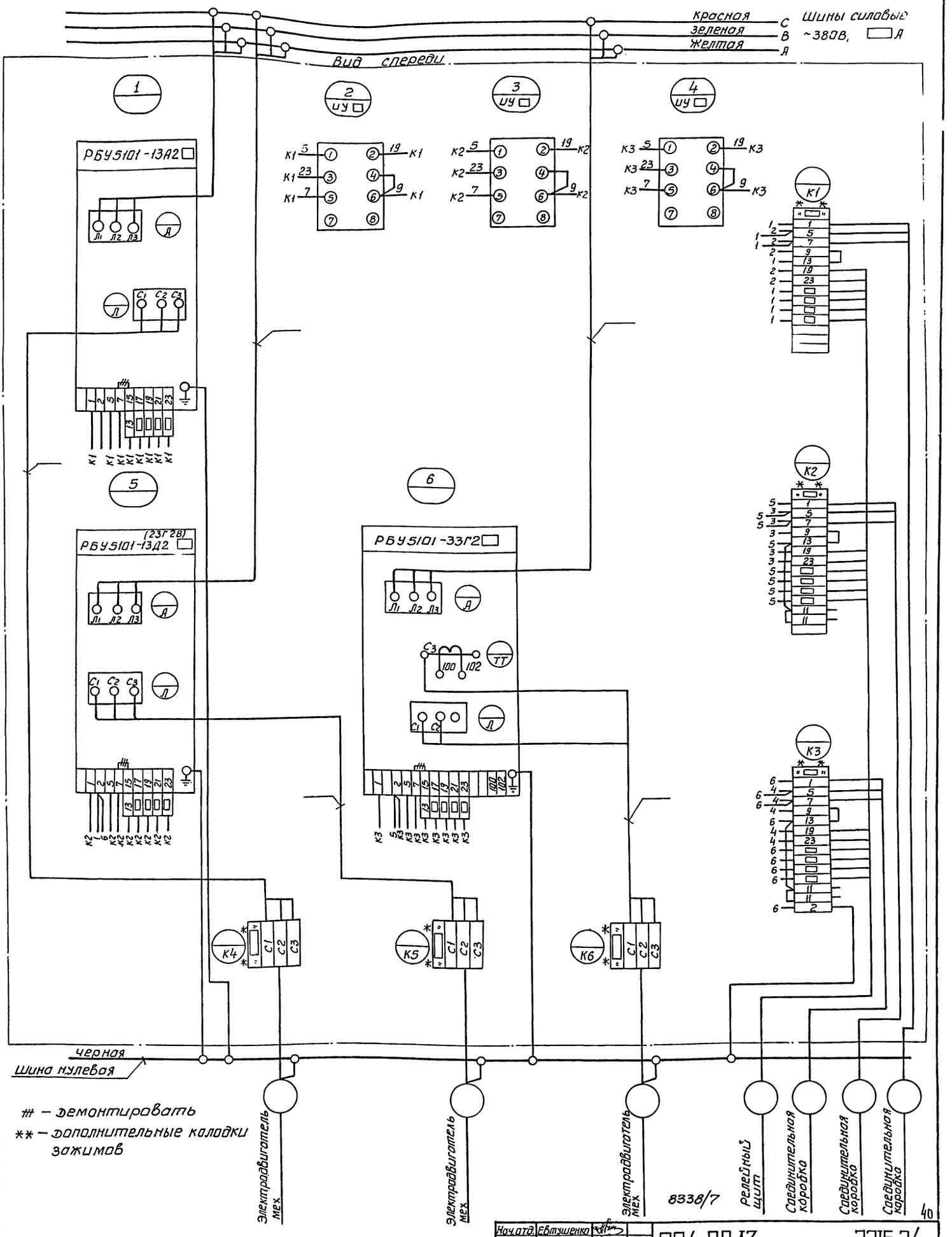
904-02-13	3715	Лист 2



8338/7

39

Нач.отд.	Евтушенко		904-02-13 3715 ВО
Гл.спец.	Хрстошевский		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250
Рук.гр.	Лыбнер		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Инжен.	Реперьяш		Панель П321. Чертеж общего вида.
			Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



8338/7

40

Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Простошевский	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен	Реперьяш	

904-02-13 3715 34

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П321
Схема электрическая соединений

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			Э716 ВО	Чертеж общего		
12				вида		
			Э716 Э4	Схема электриче-		
22				ская соединений		
				Сборочные единицы		
		01		РБУ5101-33Г2□	01	
		02		РБУ5101-13Д2□(23Г28)	01	
		03		РБУ5101-13Д2□(23Г28)	01	
				Н1 01		
		04		Переключатель		ИУ□
				УП5312Ж29 рук. овал	03	ИУ□ИУ□

Нач.отд	Евтушенко	
Гл.спец.	Красношевкий	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен.	Реперьяш	

904-02-13 3716

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

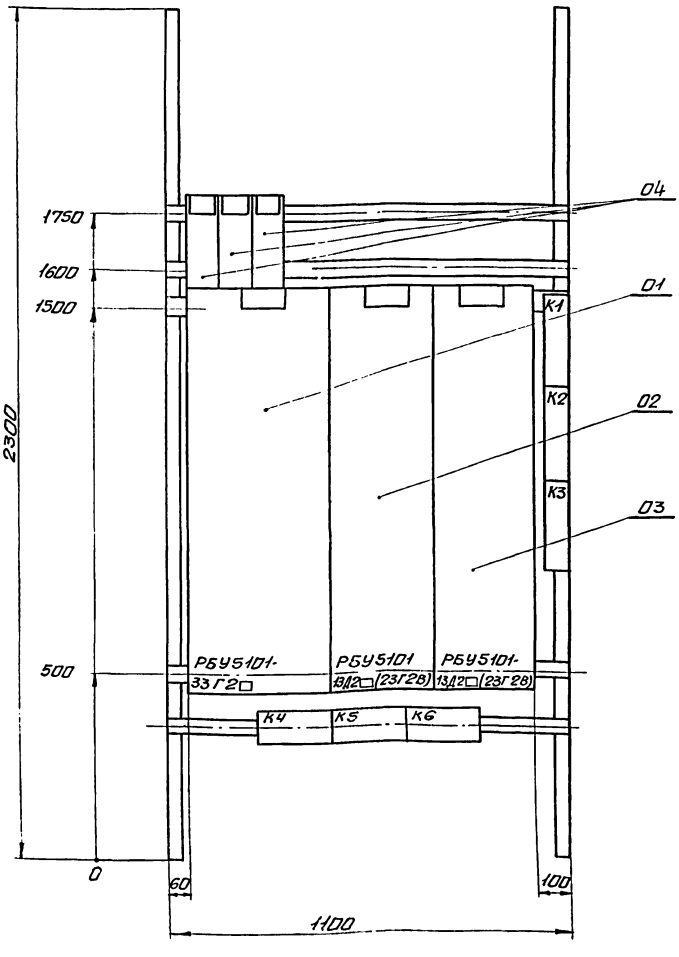
Панель П322. Технические данные аппаратов

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колодка из 15 за-		
				жимов на ток 16А	03	
				Блок зажимов		
				БЗН19-34 из 4 зажи-		
				мов на ток 200А	03	

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

904-02-13 3716 Лис. 2



8338/7

4-1

Нач.отд	Евтушенко	
Гл.спец.	Красношевкий	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен.	Реперьяш	

904-02-13 3716 ВО

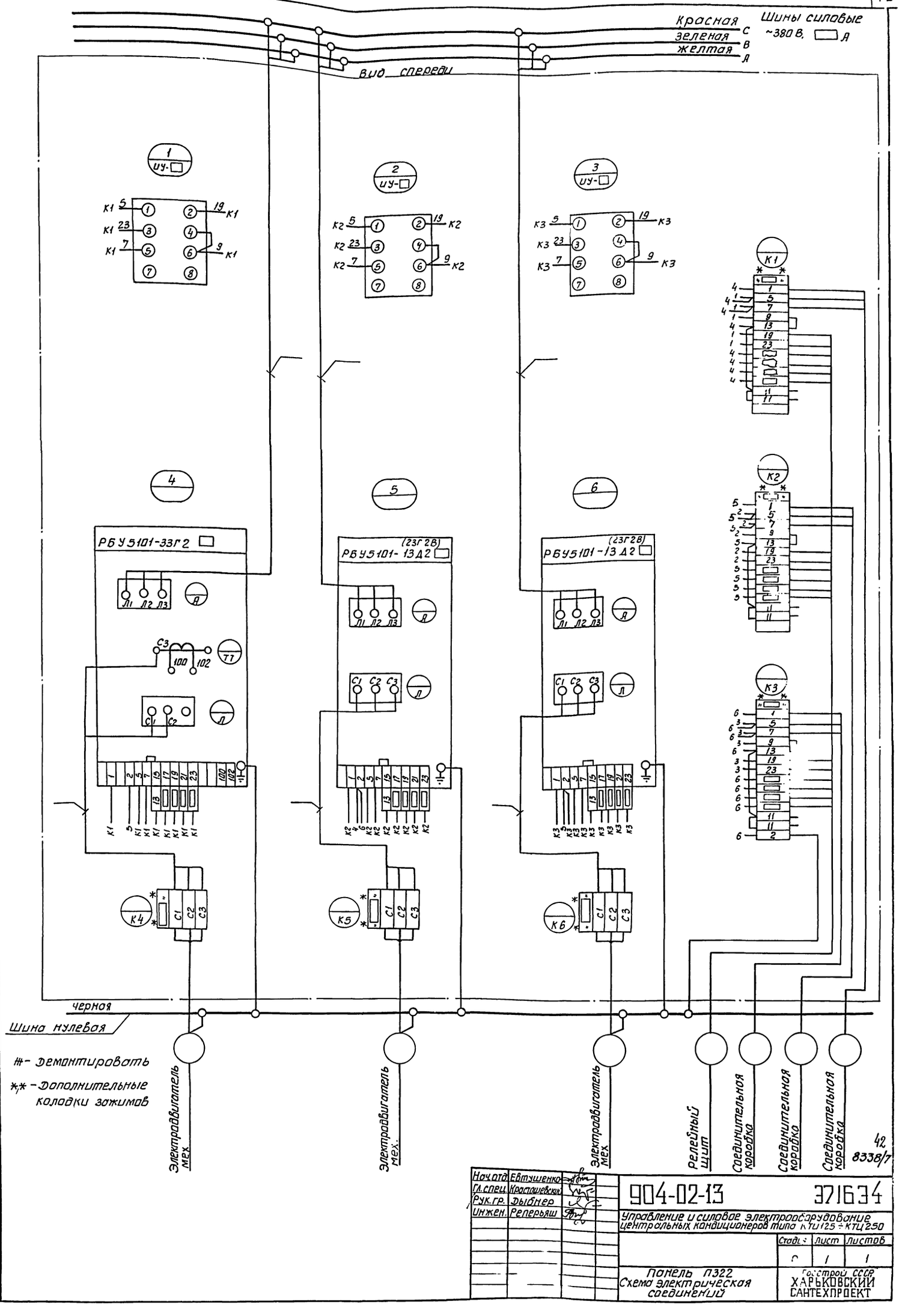
Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П322. Чертеж общего вида.

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

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



\# - демонтировать

** - Дополнительные колодки зажимов

Нач.отд.	Евтушенко		
Гл.спец.	Красношевский		
Рук.гр.	Дыбнер		
Инжен.	Репрьяш		

904-02-13 371634

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125 ÷ КТЦ 250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П322
Схема электрическая соединений

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

42
8338/7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				документация		
			Э717ВО	Чертеж общего вида		
12			Э717Э4	Схема электрическая соединений		
22						
				Сборочные единицы		
		01		РБУ5101-13А2 □	01	
		02		РБУ5101-33Г2 □	01	
		03		РБУ5101-33Г2 □	01	

Нач. отд.	Евтушенко	
Гл. спец.	Крестошевский	
Рук. гр.	Дыбнер	
Инжен.	Реперяш	

904-02-13 Э717

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125÷КТЦ 250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

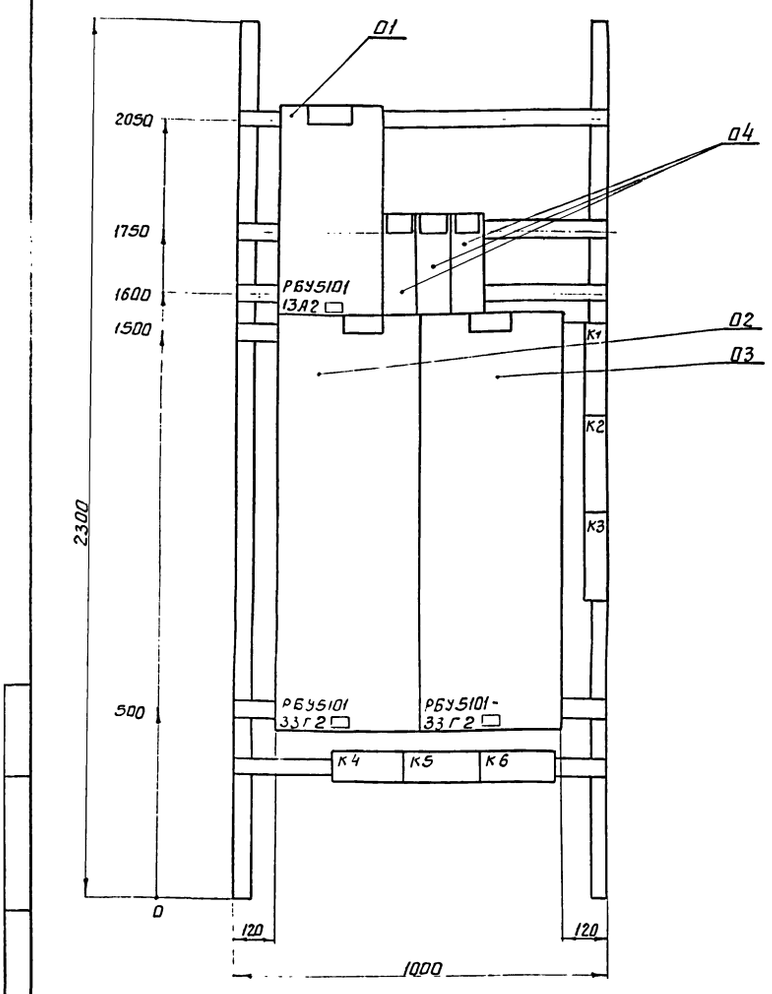
Панель П331
Технические данные аппаратов

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Н1 01		
		04		Переключатель		иу □, иу □
				УП5312-Ж29 рук. овал	03	иу □
				Колодка из 15 зажимов на ток 16А	03	
				Блок зажимов БЗН19-29 из 4 зажимов на 63А	01	
				Блок зажимов БЗН19-34 из 4 зажимов на 200А	02	

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

904-02-13 Э717 Лист 2



8338/7

43

Нач. отд.	Евтушенко	
Гл. спец.	Крестошевский	
Рук. гр.	Дыбнер	
Инжен.	Реперяш	

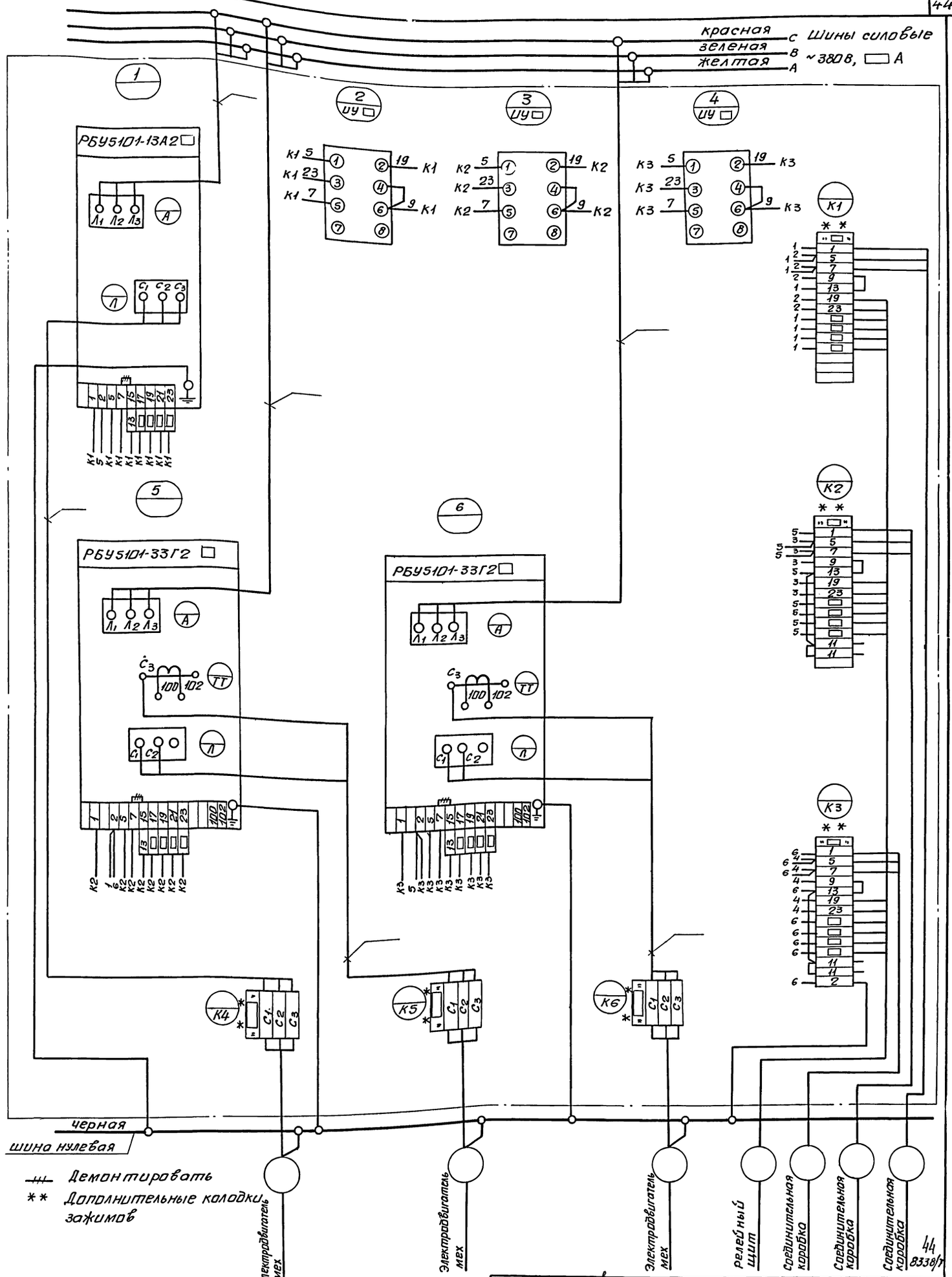
904-02-13 Э717ВО

Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ 125÷КТЦ 250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П331
Чертеж общего вида.

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



Нач.отд.	Евтушенко	
Гл.спец.	Крастошевский	
Рук.гр.	Дыбнер	
Инжен.	Реперьяш	

904-02-13 371734

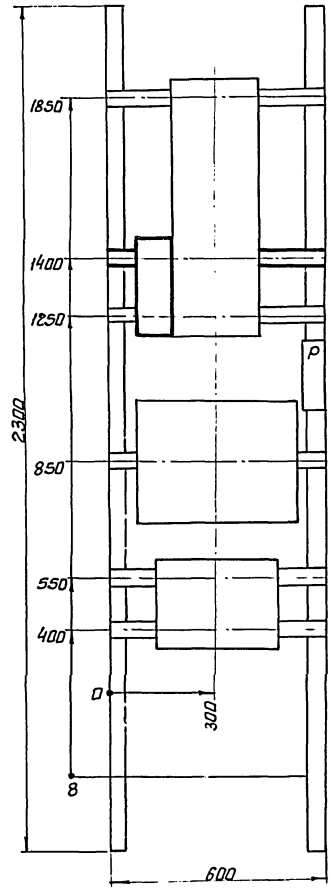
Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ125÷КТЦ250

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Панель П331
Схема электрическая соединений.

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

8338/7



Перечень аппаратуры

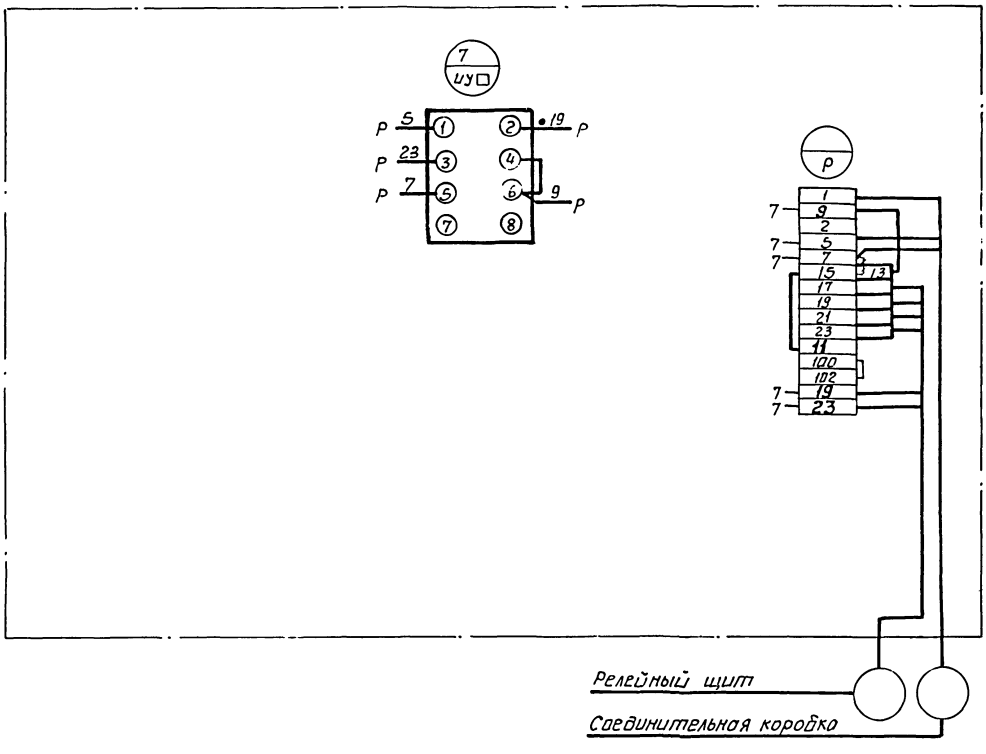
N п/п	Обозн. по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	К-во	Прим.
Аппаратура, установленная на панели РПУ 6101-53А2 ☐						
1	УУ ☐	Ключ управления	УП5312-Ж29	Рук. овал	1	Устанавливается дополнительно

Примечание

Толстой линией показано дополнительно установленная аппаратура.

Нач.отд.	Евтушенко	904-02-13	3718 ВО
Гл.спец.	Краснощёков		
Рук.гр.	Дыбнер	Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров типа КТЦ-125 ÷ КТЦ-250	
Инженер	Реперьяш	Стадия Р; Лист 1; Листов 1	
		Панель П4. Чертеж общего вида (электрооборудование)	Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Вид спереди



Примечание

Толстой линией показана дополнительно установленная аппаратура, маркировка на рейке и монтаж.

8338/7

45

Нач.отд.	Евтушенко	904-02-13	371834
Гл.спец.	Краснощёков		
Рук.гр.	Дыбнер	Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров КТЦ-125 ÷ КТЦ-250	
Инженер	Реперьяш	Стадия Р; Лист 1; Листов 1	
		Панель П4. Схема электрическая соединений. (электрооборудование).	Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

gost.e-ecolog.ru