

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
904-02-17.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ 0
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

2004.01
лист 1-57

ИФ. ЧИП. ИБ. ЭЭ.01-01

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

^{58/22}
Заказ № 4981 Инв № 20401-01 Тираж 800
Сдано в печать 15.06 198 7 Цена 3.57

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

904-02-17.85

АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

АЛЬБОМ 0

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА




Б.Г. ПЕРЕКОПСКИЙ
М.И. ЯЛОВЕЦКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ №33 от 12.06.1986 г.

№ 20401-01

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ В ЧАСТИ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:

- 1) НАБОРОМ МЕХАНИЗМОВ (СМ. ЛИСТ 4);
- 2) МОЩНОСТЬЮ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ МЕХАНИЗМОВ (СМ. ТАБЛ. 12, ЛИСТЫ 26... 30);
- 3) ТРЕБОВАНИЯМИ К УПРАВЛЕНИЮ (СМ. П. 2.1).

В КАЖДОМ КОНКРЕТНОМ СЛУЧАЕ УКАЗАННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОГУТ ВСТРЕЧАТЬСЯ В РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНАЦИЯХ.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

2.1 СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫМИ КОНДИЦИОНЕРАМИ:

- 1) ОБЕСПЕЧИВАЮТ ТРИ ВИДА УПРАВЛЕНИЯ:
 - ДИСТАНЦИОННОЕ ИЗ ДИСПЕЧЕРСКОГО ПУНКТА ИЛИ ИЗ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ЭТОТ ВИД УПРАВЛЕНИЯ МОЖЕТ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАТЬСЯ);

МЕСТНОЕ СБЛОКИРОВАННОЕ СО ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫМИ КОНДИЦИОНЕРАМИ;

ОПРОВОДАННЕ КНОПКАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ У МЕХАНИЗМОВ (ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ);

2) ОТВЕЧАЮТ НЕОБХОДИМЫМ ТРЕБОВАНИЯМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ К УПРАВЛЕНИЮ ЦЕНТРАЛЬНЫМИ КОНДИЦИОНЕРАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ОТДЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ (ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕРАХ);

3) ОБЕСПЕЧИВАЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ СОЧЕТАНИЯ СО СХЕМАМИ РЕГУЛИРОВАНИЯ КАК ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ (ТПР 904-02-16 85, ТПР 904-02-2, ТПР 904-02-6), ТАК И ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ (ТПР 904-02-2, ТПР 904-02-6), ПРЕДУСМОТРЕННЫМИ В РАЗДЕЛЕ „АВТОМАТИЗАЦИЯ“ УПРАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТСИСТЕМАМИ;

ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ (КАК НА БАЗЕ ТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, ТАК И БЕЗ НИХ); ПРОТИВОПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ.

2.2. АППАРАТУРА УПРАВЛЕНИЯ РАЗМЕЩАЕТСЯ В ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОНДИЦИОНЕРА ЗАЩИЩЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ СО СТЕПЕНЬЮ ЗАЩИТЫ IP31 ИЛИ IP41 ПО ГОСТ 14254-80.

Климатическое исполнение щита УХА, категория размещения 4 по ГОСТ 18160-83.

ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ МОГУТ РАЗМЕЩАТЬСЯ КАК В ПОМЕЩЕНИЯХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР, ТАК И ВНЕ ИХ. ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ - АНГАРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД ПРОТОКОЛ № 7-1467 от 20 МАЯ 1985 Г.

АППАРАТУРА РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗМЕЩАЕТСЯ НА ЩИТЕ (СТАТИВЕ), ПРИВЕДЕННЫМ В РАЗДЕЛЕ „АВТОМАТИЗАЦИЯ“

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ, ПРИМЕНЯЕМОЙ В СХЕМАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ И УСТАНОВЛЕННОЙ НА ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫМИ КОНДИЦИОНЕРАМИ, ПРИВЕДЕН НА ЛИСТАХ 5... 9.

ПРИ СНЯТИИ С ПРОИЗВОДСТВА АППАРАТУРЫ, ВХОДЯЩЕЙ В СОСТАВ ЩИТА, ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НЕ ТРЕБУЕТСЯ КОРРЕКТИРОВАТЬ ТПР В ПРОЦЕССЕ ПРИВЯЗКИ. ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ПРОИЗВОДИТ НЕОБХОДИМУЮ ЗАМЕНУ АППАРАТУРЫ БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ЩИТА.

3. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ:

1) В ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ИСКЛЮЧАЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗРАБОТКИ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ, ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ТОЛЬКО ОПРОСНЫЙ ЛИСТ, ФОРМУ КОТОРОГО СМ. ЛИСТ 3), УМЕНЬШАЕТ ОБЪЕМ ВЗАИМНЫХ СОГЛАСОВАНИЙ МЕЖДУ ОРГАНИЗАЦИЯМИ (ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ), ВЫПОЛНЯЮЩИМИ РАЗЛИЧНЫЕ ЧАСТИ ПРОЕКТА,

2) НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ УПРОЩАЕТ ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИХ УНИФИКАЦИИ И ИСКЛЮЧАЕТ РАБОТУ ПО СОГЛАСОВАНИЮ ТЕХДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ КАЖДОГО ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА;

3) НА ОБЪЕКТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЛЕГЧАЕТ НАЛАДКУ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНИФИЦИРОВАННЫХ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ СХЕМ И ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ;

4. ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАКАЗА ЩИТОВ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

1) ЗАПОЛНЯЕТ ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ (СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ 2);

2) ВКЛЮЧАЕТ ЩИТЫ В СПЕЦИФИКАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ (СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ 3);

3) ПЕРЕДАЕТ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ И СПЕЦИФИКАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ В СОСТАВЕ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ ЗАКАЗЧИКУ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

5. ЗАКАЗЧИК ЩИТОВ (ИЛИ ПО ЕГО ПОРУЧЕНИЮ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ) ДОЛЖНЫ СОГЛАСОВАТЬ ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ С АНГАРСКИМ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ЗАВОДОМ ПРОТОКОЛЫ СОГЛАСОВАНИЯ ОПРОСНЫХ ЛИСТОВ ЯВЛЯЮТСЯ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФОНДОВЫХ НАРЯДОВ.

В НАСТОЯЩЕЙ РАЗДЕЛЕ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ТПР 904-02-17 85 ПО СРАВНЕНИЮ С РАЗДЕЛАМИ „УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КД 10А И КД 20А“ ТПР 904-02-3 И „УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 31,5... КТЦ 80“ ТПР 904-02-7 ПРЕДУСМАТРИВАЕТ:

1) УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ В БОЛЕЕ ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ МОЩНОСТЕЙ, УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНЫМИ КЛАПАНАМИ БОЛЬШЕГО КОЛИЧЕСТВА ТИПОВ, А ТАКЖЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫМИ КОНДИЦИОНЕРАМИ С ПОМОЩЬЮ УСТРОЙСТВ ТЕЛЕМЕХАНИКИ (БЕЗ АППАРАТУРЫ В УСТРОЙСТВАХ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ);

2) В ОТДЕЛЬНЫХ ОБОСНОВАННЫХ СЛУЧАЯХ НЕ ИСКЛЮЧАЕТСЯ РАЗРАБОТКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИХ ДРУГИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

20401-01

				904-02-17 85 32					
				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ					
				СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
				Р		2			
ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (НАЧАЛО)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА			
ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.						
ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.						
ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.						
ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.	ИМЯ ОТД.						

ТПР 904-02-17.85 АЛБСОМ 0

ИМЯ ОТД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЛАСИ ИЛИ П.

2) возможность увеличения объема сигнализации на диспетчерском пункте;

3) уменьшение габаритов щита управления;

4) возможность заказа щита управления со степенью защиты IP 41 по ГОСТ 14254-80;

5) возможность применения в качестве вводного аппарата автоматического выключателя;

6) уменьшение объема проектной документации, подлежащей привязке, за счет включения в состав товаросопроводительной документации (поставляемой заводом комплектно со щитом) общего вида щита и перечня аппаратов, установленных на щите;

7) буквенно-цифровые обозначения элементов принципиальной схемы в соответствии с ГОСТ 2.710-81;

8) возможность определения сметной стоимости щитов в ценах 1982г.;

9) упрощение наладки щита (за счет изменения схемы включения реле постоянного тока);

10) повышение монтажной готовности щита.

Опросный лист
на щит типа ШО1-83 УХЛЗ

1 Наименование и адрес предприятия _____

2 Наименование объекта _____

3 Наименование и адрес заказчика _____

4 Наименование и адрес проектной организации _____

5 Завод-изготовитель — Ангарский электромеханический завод.
665821 г Ангарск, Иркутская обл.

6 Исполнение щита ЦУКЗ-000-00000000

7 Переменные технические данные принципиальной схемы управления

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

(ненужные вычеркнуть)

8 По данному опросному листу изготовить _____ щит(ов)

9 Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта _____

10 Количество приведенных панелей на один щит _____

11. Количество приведенных панелей на _____ щит(ов) _____

12. Степень защиты щита IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80
(ненужное вычеркнуть)

Главный инженер проекта _____ / _____ /

" " _____ 19 ____ г.

ТР 904-02-17.85 Альбом 0

ИНВ НУМЕР ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ ИЛИ №

20401-01

904-02-17 85 32				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
НАЧ ОТА МАНГУШЕВ 22 16.11.83				СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Н КОНТР ОГИЕНКО 20ms 17.11.83				Р 3	
ЗАМ НАЧ ОТА ОСТРОВСКИЙ 20 15.11.83				Пояснительная записка (продолжение)	
РУК ГР ГИНОДАН 20 14.11.83				ЭЛЕКТРОПРОЕКТИ МОСКВА	
СТ ИНЖ АЛВНАСОН 20 14.11.83					

Копировал [подпись]

Формат А2

КОНДИЦИОНЕРЫ
ТИПА КТЦ2-10... КТЦ2-250

ОДИН
ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР,

НАСОС,
ОДИН ИЛИ ДВА НАПРАВЛЯЮЩИХ АППАРАТОВ *

ДВА
ПРИТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯТОРА
(РАБОЧИЙ + РЕЗЕРВНЫЙ),
НАСОС,
ДВА НАПРАВЛЯЮЩИХ АППАРАТОВ *

МЕХАНИЗМЫ

ОБОЗНАЧЕНИЕ АЛЬБОМА

НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ УПРАВЛЕНИЯ

КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА *

ОДИН РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА *

ДВА РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫХ ВЕНТИЛЯТОРА (РАБОЧИЙ + РЕЗЕРВНЫЙ)

ФИЛЬТР С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

ФИЛЬТР БЕЗ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

ФИЛЬТР С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

ФИЛЬТР БЕЗ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

ФИЛЬТР С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

ФИЛЬТР БЕЗ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

ФИЛЬТР С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

ФИЛЬТР БЕЗ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

I

II

III

IV

СХЕМА 1К

СХЕМА 2К

СХЕМА 3К

СХЕМА 4К

СХЕМА 5К

СХЕМА 6К

СХЕМА 7К

СХЕМА 8К

* МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ

ТИП 904-02-17-85 АЛЬБОМ 0

Лист № подл. Подпись и дата Взам инв №

5
20401-01

904-02-17-85 32			
УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
ИИЧ ОУА	МАНГУШЕВ	18.11.83	СТАДИЯ
И КОНТР	ОГНЕНКО	17.11.83	ЛИСТ
Зам.нач.отд	ОБТРОВСКИЙ	15.11.83	Р
РУК ТР	ТИНДАМАН	14.11.83	4
СТ.инж	ДАВИДОВ	10.11.83	ЛИСТОВ
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
КОПИРОВАЛ <i>Щ</i>			ФОРМАТ А2

ТАБЛИЦА 2

ПУСКОВАЯ И ЗАЩИТНАЯ АППАРАТУРА

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА КВТ	ТИП БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	АВТОМАТ QF1... QF6*		ПУСКАТЕЛЬ КМ1... КМ6	ТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ КК1... КК6*		ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ FU1, FU2, FU3, FU4, FU5, FU7... FU10		ТРАНСФОРМАТОР ТРАНС ТАЛ... ТА9 *
			ТИП	IP, A		ТИП	ИНЭ, А	ТИП	СТАВКА	
РАБОЧИЙ	5,5	—	AE 2025 -10	16	ПМА 210004	РТА-1016 04	12,5	—	—	—
	7,5	—	AE 2036 -10	20	ПКЛ 2204	РТА-1021 04	16	—	—	—
	11	—	—	25	ПКЛ 1104	РТА-1022 04	22	—	—	—
	15	—	AE 2046 -10	40	ПМА 3202	—	32	—	—	—
	18,5	504 5130-3674	—	50	ПМА 4200	—	40	ПТ-10	6	—
	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	504 5130-3874	AE 2056 -10	80	ПМА 5200	РТТ	63	—	—	—
	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	45	504 5130-3974	—	100	—	—	80	—	—	—
	55	504 5130-4074	—	125	ПМА	—	100	—	—	—
	75	504 5130-4174	A3716ф	160	6202	—	125	—	—	—
	110	504 5130-4374	A3726ф	250	КТ 6033	РТА-1008	200	—	—	—
	132	504 5130-4474	A3736ф	320	КТ 6043	РТА-1010	250	—	—	—
	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	РЕЗЕРВНЫЙ	3	—	—	—	ПМА 110004	РТА-101204	8	—	—
4		—	AE-2026 -10	10	ПКЛ 2204	РТА-101404	9	—	—	—
5,5		—	—	16	ПМА 210004	РТА-1016 04	12,5	—	—	—
7,5		—	AE 2036 -10	20	ПКЛ 2204	РТА-1021 04	16	—	—	—
11		—	—	25	ПКЛ 1104	РТА-1022 04	22	—	—	—
15		—	—	40	ПМА 3202	—	32	—	—	—
18,5		504 5130-3674	AE 2046 -10	50	ПМА 4200	—	40	ПТ-10	6	—
22		—	—	—	—	—	—	—	—	—
30		504 5130-3874	AE 2056 -10	80	ПМА 5200	РТТ	63	—	—	—
37		—	—	—	—	—	—	—	—	—
ФИЛЬТР	0,25	—	—	1,6	ПМА 110004	—	—	—	—	—
	0,25+0,25	—	—	3,2	—	—	—	—	—	—
	0,25	—	AE 2026 -10	1,6	ПМА 110004+	РТА-100504	1	—	—	—
	11	—	—	5	—	РТА-100804	4	—	—	—
	11+1,1	—	—	8	—	2РТА-100804	4	—	—	—

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА, КВТ	ТИП БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	АВТОМАТ QF1... QF6*		ПУСКАТЕЛЬ КМ1... КМ6	ТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ КК1... КК6 *		ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ FU1, FU2, FU3, FU4, FU5, FU7... FU10		ТРАНСФОРМАТОР ТРАНС ТАЛ... ТА9 *
			ТИП	IP, A		ТИП	ИНЭ, А	ТИП	СТАВКА	
РАБОЧИЙ-РЕЗЕРВНЫЙ	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	18,5	504 5130-3674	AE 2046 -10	50	ПМА 4200	—	40	—	—	—
	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	504 5130-3874	AE 2056 -10	80	ПМА 5200	РТТ	63	—	—	—
	45	504 5130-3974	—	100	—	—	80	—	—	—
	55	504 5130-4074	A3716ф	125	ПМА 6202	—	100	—	—	—
	75	504 5130-4174	—	160	—	—	125	—	—	—
110	504 5130-4374	A3726ф	250	КТ 6033	РТА-1008	200	—	—	—	
РАБОЧИЙ	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	18,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	22	504 5130-3674	—	50	ПМА 4200	—	40	—	—	—
	30	504 5130-3874	AE 2056 -10	80	ПМА 5200	РТТ	63	—	—	—

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА, КВТ	ТИП БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	АВТОМАТ QF1... QF6*		ПУСКАТЕЛЬ КМ1...	ТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ КК1... КК6 *		ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ FU1, FU2, FU3, FU4, FU5, FU7... FU10		ТРАНСФОРМАТОР ТРАНС ТАЛ... ТА9 *
			ТИП	IP, A		ТИП	ИНЭ, А	ТИП	СТАВКА	
НАСОС	40	504 5130-3974	AE 2056 -10	100	ПМА 5200	—	80	—	—	—
	55	504 5130-4074	—	125	ПМА	РТТ	100	—	—	—
	75	504 5130-4174	A3716ф	160	6202	—	125	—	—	—
	110	504 5130-4374	A3726ф	250	КТ 6033	РТА-1008	200	—	—	—
	132	504 5130-4474	—	—	—	—	—	—	—	—
	160	—	A3736ф	320	КТ 6043	РТА-1010	250	—	—	—
	200	504 5130-4574	—	400	—	—	320	—	—	—

* ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ПУСКОВОЙ И ЗАЩИТНОЙ АППАРАТУРЫ ПО СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ АЛЬБОМЕ.

** ПРИМЕНЕНЫ ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА С НОМИНАЛЬНЫМ ТОКОМ ПЕРВИЧНОЙ ОБМОТКИ 300А, 400А; ВТОРИЧНОЙ -5А.

20401-01

904-02-47.85 32			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМАНДИРОВ			
И.О.Ф.И.О.	М.И.О.Ф.И.О.	Д.И.О.Ф.И.О.	Л.И.О.Ф.И.О.
М.И.О.Ф.И.О.	О.И.О.Ф.И.О.	С.И.О.Ф.И.О.	Т.И.О.Ф.И.О.
Р.И.О.Ф.И.О.	Л.И.О.Ф.И.О.	К.И.О.Ф.И.О.	Н.И.О.Ф.И.О.
С.И.О.Ф.И.О.	Д.И.О.Ф.И.О.	М.И.О.Ф.И.О.	И.И.О.Ф.И.О.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТРП 904-02-17.85 АЛЬБОМ 0

ИВ. А.И.О.Ф.И.О. И.А.И.О.Ф.И.О.

ТАБЛИЦА 3

ВЫБОР ТИПА ВВОДНОГО АППАРАТА Q₁, Q₃, Q₄*

Условное обозначение щита ЩУКЗ	Тип вводного аппарата					
	Ввод 1			Ввод 2		
	Рубильник (пакетный выключатель)	Автомат	Ток расцепителя автомата, А	Рубильник (пакетный выключатель)	Автомат	Ток расцепителя автомата, А
Q01	PH - 31320	AE 2056-10	80	—	—	—
Q02	PH - 31320	A 3716 Ф	125	—	—	—
Q03	PH - 35320		A 3726 Ф	160	—	—
Q04		200		—	—	—
Q05... Q07	PH - 37320	A 3736 Ф	250	—	—	—
Q08			320	—	—	—
Q09	PH - 35320	A 3736 Ф	400	—	—	—
Q10			400	—	—	—
Q11, Q12	PH - 37320	A 3736 Ф	400	—	—	—
Q13	P36		500	—	—	—
Q14		630	—	—	—	
Q15, Q16	PH - 37320	A 3736 Ф	500	—	—	—
Q17	P36			—	—	—
Q18		—	—	—	—	
Q19	PO-5-1000	ABM-10H	800	—	—	—
Q20... Q22	PH - 31320	AE2056-10	80	—	—	—
Q23; Q24			100	—	—	—
Q25	PH - 35320	A 3716 Ф	125	—	—	—
Q26			160	—	—	—
Q27	PH - 35320	A 3726 Ф	200	—	—	—
Q28			250	—	—	—
Q29	PH - 37320	A 3736 Ф	200	—	—	—
Q30			250	—	—	—
Q31	PH - 37320	A 3736 Ф	320	—	—	—
Q32	PH - 35320	A 3726 Ф	250	—	—	—
Q33... Q36	PH - 37320	A 3736 Ф	320	—	—	—
Q37			400	—	—	—
Q38	P36	A 3736 Ф	500	—	—	—
Q39	PH - 37320		320	—	—	—
Q40	P36	A 3736 Ф	400	—	—	—
Q41; Q42			500	—	—	—
Q43; Q44	PH - 37320	A 3736 Ф	400	—	—	—
Q45; Q46	P36		500	—	—	—
Q47	PO-5-1000	ABM-10H	800	—	—	—
Q48	PH - 37320	A 3736 Ф	400	—	—	—
Q49; Q50	P36		500	—	—	—
Q51		630	—	—	—	—

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 3

Условное обозначение щита ЩУКЗ	Тип вводного аппарата					
	Ввод 1			Ввод 2		
	Рубильник (пакетный выключатель)	Автомат	Ток расцепителя автомата, А	Рубильник (пакетный выключатель)	Автомат	Ток расцепителя автомата, А
Q52	PO-5-1000	ABM-10H	800	—	—	—
Q53	PH - 37320	A 3736 Ф	500	—	—	—
Q54	P36	A 3736 Ф	500	—	—	—
Q55, Q56			630	—	—	—
Q57	PO-5-1000	ABM-10H	800	—	—	—
Q58	P36	A 3736 Ф	500	—	—	—
Q59, Q60			630	—	—	—
Q61, Q62	PO-5-1000	ABM-10H	800	—	—	—
Q63, Q64	P36	A 3736 Ф	630	—	—	—
Q65	PO-5-1000	ABM-10H	800	—	—	—
Q66	PH - 31320	AE 2056-10	1000	—	—	—
Q67... Q70			100	—	—	—
Q71	PH - 31320	A 3716 Ф	80	PH - 31320	AE 2056-10	80
Q72			125		A 3716 Ф	125
Q73	PH - 35320	A 3726 Ф	160	PH - 35320	AE 2056-10	80
Q74			200		A 3716 Ф	160
Q75	PH - 35320	A 3726 Ф	250	PH - 35320	A 3716 Ф	250
Q76			160		A 3726 Ф	160
Q77	PH - 35320	A 3726 Ф	200	PH - 35320	A 3726 Ф	200
Q78			250			250
Q79	PH - 35320	A 3716 Ф	160	PH - 35320	A 3726 Ф	200
Q80			200			200
Q81	PH - 37320	A 3726 Ф	250	PH - 31320	AE 2056-10	80
Q82, Q83					PH - 35320	A 3716 Ф
Q84	200	200				
Q85	PH - 37320	A 3735 Ф	320	PH - 35320	A 3726 Ф	250
Q86, Q87	PH - 35320	A 3726 Ф	250			
Q88	PH - 37320	A 3736 Ф	320	PH - 37320	A 3736 Ф	320
Q89... Q91	PH - 31320	AE 2056-10	80	PH - 31320	AE 2056-10	80
Q92			100			
Q93			80			

* Позиционное обозначение вводного аппарата по схеме электрической принципиальной

20401-01

904-02-17 85 32			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ			
НАЧ. ОТД.	МАНГУШЕВ	24	15/88
И. КОМП.	ОГЕНКО	20	17/88
ЗАМ. НАЧ. ОТД.	ОСТРОВСКИЙ	10	15/88
РУК. П. Р.	ГИНОДАМАН	15	14/88
СТ. ИНЖ.	ДАВЫДОВ	10	10/88
Пояснительная записка (продолжение)			ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТР 904-02-17.85 АЛБОМ 0

ИД № 904-02-17.85 АЛБОМ 0

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ПРОЕКТА И ДАТА ВЗАИМ ССЫЛКИ

ТИП 904-02-17.85

АЛБОМ 0

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 3

Условное обозначение щита ЩУК-3	Тип вводного аппарата									
	Ввод 1			Ввод 2						
	Рубильник (пакетный выключатель)	Автомат	Ток расцепителя автомата, А	Рубильник (пакетный выключатель)	Автомат	Ток расцепителя автомата, А				
094, 095	РН - 31320	АЕ 2056-10	100	РН - 31320	АЕ 2056-10	100				
096	РН - 35320	А 3716 Ф	125	РН - 35320	А 3716 Ф	125				
097			160	РН - 31320	АЕ 2056-10	100				
098			200	РН - 35320	А 3716 Ф	160				
099			250			А 3726 Ф	250			
100			200			А 3716 Ф	125			
101			250			А 3726 Ф	200			
102			РН - 37320			А 3736 Ф	320	РН - 35320	А 3716 Ф	250
103			А 3716 Ф			160	160			
104			А 3726 Ф			200	200			
105			А 3716 Ф			250	250			
106	РН - 35320	А 3716 Ф	160			200				
107	А 3726 Ф	200	200							
108			200							
109			250							
110	РН - 37320	А 3736 Ф	320	РН - 37320	А 3736 Ф	320				
111	РН - 35320	А 3726 Ф	200	РН - 35320	А 3726 Ф	200				
112			250	РН - 31320	АЕ 2056-10	100				
113			160	РН - 35320	А 3716 Ф	125				
114	РН - 37320	А 3736 Ф	320			160				
115	РН - 35320	А 3726 Ф	250			200				
116	РН - 37320	А 3736 Ф	320			250				
117	РН - 35320	А 3726 Ф	250			320				
118	РН - 37320	А 3736 Ф	320			250				
119	РН - 35320	А 3726 Ф	250			РН - 35320	А 3726 Ф	200		
120			320					250		
121			400					250		
122	РН - 37320	А 3736 Ф	320			РН - 37320	А 3736 Ф	320		
123	РН - 35320	А 3726 Ф	250	РН - 35320	А 3726 Ф	250				
124, 125	РН - 37320	А 3736 Ф	320	РН - 37320	А 3736 Ф	320				
126	РН - 35320	А 3726 Ф	250	РН - 35320	А 3726 Ф	250				
127	РН - 37320	А 3736 Ф	320	РН - 37320	А 3736 Ф	320				
128			400			400				
129... 134	РН - 31320	АЕ 2056-10	100	РН - 31320	АЕ 2056-10	100				

ТАБЛИЦА 4

Выбор типа переключателя Q1*

Условное обозначение щита ЩУК-3	Тип переключателя
001... 070	—
071	ППЗ - 60/Н2
072	ППЗ - 100/Н2
073	ППЗ - 60/Н2
074	РПН - 31320
075	РПН - 35320
076	ППЗ - 60/Н2
077	РПН - 31320
078	РПН - 35320
079	ППЗ - 60/Н2
080	РПН - 31320
081	ППЗ - 60/Н2
082	РПН - 31320
083	ППЗ - 60/Н2
084	РПН - 31320
085	РПН - 35320
086	ППЗ - 60/Н2
087	РПН - 31320
088	РПН - 35320
089	ППЗ - 60/Н2
090	ППЗ - 100/Н2
091	ППЗ - 60/Н2
092	ППЗ - 100/Н2
093	ППЗ - 60/Н2
094	ППЗ - 100/Н2
095	ППЗ - 60/Н2
096	ППЗ - 100/Н2
097	ППЗ - 60/Н2
098	РПН - 31320
099	РПН - 35320
100	ППЗ - 60/Н2
101	РПН - 31320

* Позиционное обозначение переключателя по схеме электрической принципиальной

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 4

Условное обозначение щита ЩУК-3	Тип переключателя
* 102	РПН - 35320
103	ППЗ - 60/Н2
104	РПН - 31320
105	РПН - 35320
106	ППЗ - 60/Н2
107	РПН - 31320
108	ППЗ - 60/Н2
109	РПН - 31320
110	РПН - 35320
111	ППЗ - 60/Н2
112	РПН - 31320
113	ППЗ - 60/Н2
114	РПН - 31320
115	ППЗ - 60/Н2
116	РПН - 31320
117	ППЗ - 60/Н2
118	РПН - 31320
119	РПН - 35320
120	ППЗ - 60/Н2
121	РПН - 31320
122	РПН - 35320
123	ППЗ - 60/Н2
124	РПН - 31320
125	РПН - 35320
126	ППЗ - 60/Н2
127	РПН - 31320
128	РПН - 35320
129	ППЗ - 60/Н2
130	ППЗ - 100/Н2
131	ППЗ - 60/Н2
132	ППЗ - 100/Н2
133	ППЗ - 60/Н2
134	ППЗ - 100/Н2

20401 01

904-02-17.85 92

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАЦИОНЕРОВ

НАЧ ОТА	МАНГУШЕВ	И.И.	16/83	СТАДИЯ	Лист	Листов
И КОНТР	ОГУЕНКО	С.И.	17/83			
ЗАМ НАЧ ОТА	ОСТРОВСКИЙ	В.В.	15/83	Р	9	
РУК ТР	ГИНОДАН	А.В.	17/83			
СТ ИНЖ	АВРАМОВ	В.В.	16/83	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТАБЛИЦА 5

КОММУТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ АВТОМАТОВ ЩИТА ЩУКЗ

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	КОММУТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ АВТОМАТОВ (ПРЕДЕЛЬНАЯ)	
	ФНДЕРНОГО (С МИНИМАЛЬНОЙ КОММУТАЦИОННОЙ СПОСОБНОСТЬЮ), КА	ВВОДНОГО, КА
001	1(4)	9
002	2(4)	25*
003	1(4)	
004	4(7)	
005	1(4)	35*
006	2(4)	
007	4(7)	
008...018		50*
019	1(4)	42*
020		
021	3(6)	
022	1(4)	9
023	6(7)	
024	1(4)	
025	2(4)	25*
026	1(4)	
027	2(4)	
028	1(4)	35*
029	2(4)	
030	4(7)	
031	1(4)	50*
032	2(4)	35*
033	3(6)	
034	1(4)	
035	2(4)	50*
036	4(7)	
037...046		
047		42*
048...051		50*
052		42*
053...056		50*
057	1(4)	42*
058...060		50*
061...062		42*
063...064		50*
065...066		42*

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	КОММУТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ АВТОМАТОВ (ПРЕДЕЛЬНАЯ)	
	ФНДЕРНОГО (С МИНИМАЛЬНОЙ КОММУТАЦИОННОЙ СПОСОБНОСТЬЮ), КА	ВВОДНОГО, КА
067	1(4)	
068	2(4)	9
069	1(4)	
070	2(4)	9
071	1(4)	
072	2(4)	25*
073	1(4)	9
074	2(4)	25*
075		35*
076	1(4)	25*
077	4(7)	
078	1(4)	35*
079	2(4)	25*
080	4(7)	35*
081	2(4)	9
082	4(7)	25*
083	2(4)	
084	4(7)	
085	1(4)	35*
086	2(4)	
087	4(7)	
088		50*
089	1(4)	
090	2(4)	
091	1(4)	
092	3(6)	9
093	1(4)	
094	6(7)	
095	1(4)	
096	2(4)	25*
097	1(4)	9
098	2(4)	25*
099	1(4)	35*
100	2(4)	25*
101	4(7)	
102		35*
	1(4)	
103		25*

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 5

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	КОММУТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ АВТОМАТОВ (ПРЕДЕЛЬНАЯ)	
	ФНДЕРНОГО (С МИНИМАЛЬНОЙ КОММУТАЦИОННОЙ СПОСОБНОСТЬЮ), КА	ВВОДНОГО, КА
104	3(4)	35*
105	1(4)	
106	2(4)	25*
107	3(6)	
108	2(4)	35*
109	4(7)	
110	1(4)	50*
111, 112		35*
113	2(4)	9
114...117		25*
118	3(6)	
119	1(4)	
120	2(4)	35*
121	4(7)	
122	1(4)	50*
123	2(4)	35*
124	3(6)	50*
125	1(4)	
126	2(4)	35*
127	4(7)	
128		50*
129	1(4)	
130	2(4)	
131	1(4)	
132	2(4)	9
133	1(4)	
134	2(4)	

1. В СКОБКАХ УКАЗАНО ЗНАЧЕНИЕ ОПКС ФНДЕРНОГО АВТОМАТА
 2. НИЖЕ УКАЗАНЫ ИСПОЛНЕНИЯ ЩИТА ЩУКЗ ИМЕЮТ
 ЩИТЫ С ДИНАМИЧЕСКОЙ СТОЙКОСТЬЮ 10 КА: 001...004, 020...027,
 028...032, 034...036, 044, 053, 054, 068...071, 073, 081, 089...095, 113, 129...134
 3. В ТАБЛИЦЕ УКАЗАНО ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ Т.К.З
 ДЛЯ ТОКОВ, ОТМЕЧЕННЫХ ЗНАКОМ *, ПРИВЕДЕНО И ЗААРНОЕ ЗНАЧЕНИЕ 204010

904-02-17.85 32			
УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
ИЗЧ. ОТД.	МАНГУШЕВ	1/16	15.11.73
И КОНТР.	ОГНЕНКО	1/16	17.11.73
ЗАМ. ИЗЧ. ОТД.	ОБСТРОВСКИЙ	1/16	15.11.73
РЭК. ГР.	ГИНОДАМАН	1/16	16.11.73
СТ. ИНЖ.	АРВАНСОН	1/16	16.11.73
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ОКОНЧАНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТПР 904-02-17.85 АЛСОН О

ЛИСТ № 0001. ПОДПИСЬ И ДАТА. ОБЪЕМ ЛИСТОВ

ПРЕДПРИЯТИЕ _____
 ОБЪЕКТ _____

ЗАДАНИЕ

ФОРМА

НА ПРИВЯЗКУ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ «УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
 ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 2»
 СТАДИЯ - РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (РАБОЧИЙ ПРОЕКТ)

Пункт задания	ХАРАКТЕРИСТИКА КОНДАЦИОНЕРА						ОТМЕТКА ВЫДАЮЩЕГО ЗАДАНИЕ					УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ	ПРИМЕЧАНИЕ	
	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		НАСОС	ФИЛЬТР С ЭЛЕКТРОАВТОМАТОМ	3	4	5	6	7			8
1	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНДАЦИОНЕРА (ПО ПРОЕКТУ «ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДАЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА»)												УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНДАЦИОНЕРА	
2	ТИП ЦЕНТРАЛЬНОГО КОНДАЦИОНЕРА												УКАЗАТЬ ТИП КОНДАЦИОНЕРА	
3	НАБОР МЕХАНИЗМОВ, ИХ КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	3.1	1	—	—	—	1	1,2					ПРИНЯТЫЙ НАБОР МЕХАНИЗМОВ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+»	
		3.2	1	—	—	—	1	—						
		3.3	1	—	1	—	1	1,2						
		3.4	1	—	1	—	1	—						
		3.5	1	1	—	—	1	1,2						
		3.6	1	1	—	—	1	—						
		3.7	1	1	1	1	1	1,2						
		3.8	1	1	1	1	1	—						
4	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, КВТ	4.1. ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РАБОЧИЙ)					СЕРИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ						1. ПРОСТАВИТЬ ПРИНЯТУЮ ВЕЛИЧИНУ МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТАБЛ. 2 АЛЬБОМА «0» РАЗДЕЛА «АВТОМАТИЗАЦИЯ» 2. ЕСЛИ МЕХАНИЗМ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, СТАВИТСЯ ЗНАК «-»	
		4.2. ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РЕЗЕРВНЫЙ)												
		4.3. РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РАБОЧИЙ)												
		4.4. РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР (РЕЗЕРВНЫЙ)												
		4.5. НАСОС												
		4.6. ФИЛЬТР												
5	ТИП ФИЛЬТРА	5.1. СУХОЙ										1. ПРИНЯТЫЙ ТИП ФИЛЬТРА С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+» 2. ЕСЛИ ФИЛЬТР С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ТО - ЗНАКОМ «-»		
		5.2. СЕТУАТЫИ												
6	УПРАВЛЕНИЕ КОНДАЦИОНЕРА	6.1. МЕСТНОЕ СБЛОКИРОВАННОЕ СО ШИТА УПРАВЛЕНИЯ; ОПРОБОВАННЫЕ КНОПКИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ У МЕХАНИЗМОВ										1. В п. 6.1. ПРОСТАВИТЬ ЗНАК «+» 2. ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ В ЧАСТИ АУСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+» 3. ЕСЛИ АУСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО П. 6.2.1 ИЛИ (И) 6.2.2. НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ТО - ЗНАКОМ «-»		
		6.2. АУСТАНЦИОННОЕ	6.2.1. ИЗ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА											
		6.2.2. ИЗ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ												
7	БЛОКИРОВКА ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ * С КОНДАЦИОНЕРОМ											В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ 3...7 УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ СБЛОКИРОВАННЫХ С СООТВЕТСТВУЮЩИМ КОНДАЦИОНЕРОМ		
8	НЕОБХОДИМОСТЬ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ КОНДАЦИОНЕРА, А	8.1. ПРИ ПАДЕНИИ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В ТЕПЛОСЕТИ										1. ПРИМЕНЕНИЕ ВИДОВ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+» 2. ЕСЛИ АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПО П. 8.1. ИЛИ (И) 8.2. НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «-»		
		8.2. ПРИ ПОЖАРЕ **												
9	УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В ПРОЕКТЕ	9.1. УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ										ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+»		
		9.2. АВТОМАТИЗАЦИЯ												
10	УПРАВЛЕНИЕ НАПРАВЛЯЮЩИМ АППАРАТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В ПРОЕКТЕ	10.1. УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ										1. В КАЖДОЙ ИЗ ГРАФ 3...7 п. 10.1 УКАЗАТЬ КОЛИЧЕСТВО НАПРАВЛЯЮЩИХ АППАРАТОВ (1:2) 2. ЕСЛИ НАПРАВЛЯЮЩИЙ АППАРАТ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В РАЗДЕЛ «АВТОМАТИЗАЦИЯ», ТО В 10.2 ПОСТАВИТЬ ЗНАК «+»		
		10.2. АВТОМАТИЗАЦИЯ												
11	ДАТЧИКИ	11.1. ТЕМПЕРАТУРЫ SK2				ТИП						1. В ГРАФЕ 2 ПРОСТАВИТЬ ТИП ДАТЧИКА 2. ПРИМЕНЕНИЕ ДАТЧИКОВ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+» 3. ЕСЛИ ДАТЧИК НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ, ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «-»		
		11.2. ТЕМПЕРАТУРЫ SK3												
		11.3. ТЕМПЕРАТУРЫ SK4												
		11.4. ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ SW												
		11.5. ПОТОКА ВОЗДУХА SD												
		11.6. ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ (ПОСЛЕ НАСОСА) SP												
12	РЕЖИМ ПУСКА КОНДАЦИОНЕРА	12.1. ВАРИАНТ I (ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДАТЧИКИ SK2 И SK3)										ПРИНЯТЫЙ ВАРИАНТ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+»		
		12.2. ВАРИАНТ II (ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДАТЧИКИ SK2 И SK4)												
		12.3. ВАРИАНТ III (ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДАТЧИКИ SK2, SK3 И SK4)												
13	СХЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ	13.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ										ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТИТЬ ЗНАКОМ «+»		
		13.2. ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ												

* ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ ВЫДАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО

** КОНТАКТ ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ КОНДАЦИОНЕРА, А ТАКЖЕ

ПРОВОДА (КАБЕЛИ), СОЕДИНЯЮЩИЕ ЭТОТ КОНТАКТ С КЛЕММНИКОМ ШИТА ЩУКЗ, ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В ПРОЕКТЕ ОРГАНИЗАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОТИВОПОЖАРНУЮ АВТОМАТИКУ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА

ЗАДАНИЕ СОСТАВИЛИ:

Пункты задания	НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ (ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ) ВЫПОЛНЯЮЩЕЙ (ЕГО) ПРОЕКТ, УКАЗАННЫЙ В ГРАФЕ 3	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА	ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА
1	2	3	4	5	6	7
1...8		ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДАЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА	ГИП НАЧ. (ГЛ. СПЕЦ.) ОТА. РУК. ГР.			
9...13		АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДАЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	ГИП НАЧ. (ГЛ. СПЕЦ.) ОТА. РУК. ГР.			

Копировал _____
 Формат А2

904-02-17.85 23

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАЦИОНЕРОВ

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

20401-01

МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ

1 Привязка типовых проектных решений „Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров“ к конкретному объекту выполняется на основе задания на привязку, выданного организациями (подразделениями), разрабатывающими проекты „Отопление и вентиляция“, „Автоматизация отопления и вентиляции“ и решений, принятых в электротехнической части проекта (см. табл. 8, листы 18... 20).

2 Задание должно выдаваться по форме, приведенной на листе 11. У каждого пункта задания должна быть поставлена соответствующая отметка „+“, „-“ и т.д. Пример заполнения задания см. приложение 1.

3 Приведенная методика (табл. 7... 9, листы 13... 24) содержит:

- 1) последовательность этапов привязки типовых проектных решений;
- 2) указания по выполнению каждого этапа привязки.
- 4. Порядок привязки типовых проектных решений.
 - 4.1. Привязка альбома должна выполняться в соответствии с ГОСТ 21202-78 „СПДС. Правила оформления привязки проектной документации“.
 - 4.2. На этапе 1 определить по набору механизмов, приведенному в п. 3 задания на привязку, альбом и схему, подлежащие привязке (см. табл. 6, лист 12).

4.3. На этапе 2 привязать лист общих данных альбома

4.4. На этапе 3 определить исполнение щита с помощью указания (см. листы 25, 30) и заполнить п. 6 опросного листа

4.5. На этапах 4...17, 21...31 выполнить привязку схемы электрической принципиальной и схемы электрической подключений на основании отметок задания (см. табл. 7, листы 13... 18, 23, 24), а также решений, принятых в электротехнической части проекта, исходя из конкретных условий (см. табл. 8, листы 18, 20)

4.6. Одновременно на этапах 5 и 17 в соответствии с методикой вычеркнуть цифры в п. 7 опросного листа. Комбинация цифр, оставшихся в этом пункте опросного листа, является формализованным указанием заводу-изготовителю для выполнения внутренних соединений щита.

4.7. Заполненный опросный лист включается в состав ведомости ссылаемых и прилагаемых документов (раздел прилагаемых документов).

4.8. При необходимости опросный лист может быть заполнен до привязки альбомов I...IV только на основании задания на привязку и решений в электротехнической части проекта.

Таблица 6

Задание на привязку (выписка)		Номер альбома	Номер схемы электрической принципиальной
Пункт задания	Отметка		
3.1	+	I	1к
3.2	+		2к
3.3	+	II	3к
3.4	+		4к
3.5	+	III	5к
3.6	+		6к
3.7	+	IV	7к
3.8	+		8к

20401-01

904-02-17 85 34

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Исполн:	МАНГУШЕВ	Дата:	16.08.85
Н.контр:	ОГНЕВКО	Изм.:	17.11.83
Зам. исполн:	ОСТРОВСКИЙ	Дата:	15.11.85
Рект.:	ГИНОДЯН	Дата:	14.11.85
Ст. инж.:	АВРАМОВ	Дата:	10.11.85

Методика привязки (начало)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копиролл Зеллт
Формат А2

ТПР 904-02-17-85 Альбом 0

УТВ. № 10/04А. ПОДПИСЬ НАДАТ. ВЗН. № 10/85

Этап привязки	Задание на привязку (выписка)		Знакомств. (сх. линии ч. или п.)	Содержание этапа привязки (в зависимости от отметра в здании)		Заполнение вопросного листа на изготовление листа управления												
	Линия задания	Отметка		Привязка схемы электрической принципиальной														
5	51	+	⇒	<p>3 Зачеркнуть</p> <p>1) контакт К04 (для схемы 1К) и К03 (для схемы 3К):</p> <table border="1"> <tr><td>Номер схемы</td><td>1К; 3К</td></tr> <tr><td>Место нахождения контакта</td><td>Номер цепи 27</td></tr> <tr><td></td><td>Номер зажимов переключки 63-2; 65-2</td></tr> </table> <p>2) переключку:</p> <table border="1"> <tr><td>Номер схемы</td><td>1К; 3К; 5К; 7К</td></tr> <tr><td>Место нахождения переключки</td><td>Номер цепи 27</td></tr> <tr><td></td><td>Номер зажимов переключки 63-1; 63-2</td></tr> </table>		Номер схемы	1К; 3К	Место нахождения контакта	Номер цепи 27		Номер зажимов переключки 63-2; 65-2	Номер схемы	1К; 3К; 5К; 7К	Место нахождения переключки	Номер цепи 27		Номер зажимов переключки 63-1; 63-2	Зачеркнуть цифру „1“ в л. 7
	Номер схемы	1К; 3К																
	Место нахождения контакта	Номер цепи 27																
	Номер зажимов переключки 63-2; 65-2																	
Номер схемы	1К; 3К; 5К; 7К																	
Место нахождения переключки	Номер цепи 27																	
	Номер зажимов переключки 63-1; 63-2																	
52	+	⇒	<p>1. Для схемы 1К зачеркнуть узел VII в табл. 1, для схемы 3К зачеркнуть узел V в табл. 1</p> <p>2. В случае одного фильтра вместо двух, показать переключку:</p> <table border="1"> <tr><td>Номер схемы</td><td>1К; 3К</td></tr> <tr><td>Место нахождения контакта</td><td>Номер цепи 26</td></tr> <tr><td></td><td>Номер зажимов переключки 65; 67</td></tr> </table> <p>3. В узле VI для схемы 1К и в узле IV для схем 3К, 5К, 7К зачеркнуть неиспользуемые схемы фильтров</p>		Номер схемы	1К; 3К	Место нахождения контакта	Номер цепи 26		Номер зажимов переключки 65; 67	Зачеркнуть цифру „2“ в л. 7							
Номер схемы	1К; 3К																	
Место нахождения контакта	Номер цепи 26																	
	Номер зажимов переключки 65; 67																	
51; 52	-	⇒	Выполнение операции не требуется		Выполнение операций не требуется													
6	6.1	+	⇒	<p>1. Для схем 1К; 2К; 5К; 6К зачеркнуть узел IV (см табл. 1)</p> <p>2. Для схем 3К; 4К; 7К; 8К выполнение операций не требуется</p>		Зачеркнуть цифру „3“ в л. 7												
	6.2	+	⇒	<p>1. Для схем 1К; 2К; 5К; 6К</p> <p>1.1 Зачеркнуть:</p> <p>1) в прощенной технологической схеме обозначение аппарата;</p> <p>2) схему управления аппаратом наружного воздуха</p> <p>(Продолжение этапа привязки 6 см. лист 15)</p>		Зачеркнуть цифру „4“ в л. 7												

ТПР 904-02-17.85 Альбом 0

ИВ.К.П.И.А. ПОСЛЕС. И Д.И.Т.А. В.А.М. И.И.З.К.

20401-01

904-02-17.85 34				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
НАЧ. ОТД.	КАМЫШЕВ	762	18.11.83	СТРАНА	ЛИСТ
И.МОНТР	Орменко	6204	17.11.83	Р	14
ЗАМ. НАЧ. ОТД.	Дергачев	14	15.11.83	МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
РУК. РАБ.	Григорьев	477	14.11.83	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
СТ. НАЧ.	Владимир	204	14.11.83	КОПИРОВАЛ [Инициалы]	

Содержание этапа привязки (в зависимости от отметок в задании)

Этап привязки	Задание на привязку (выписка)		Взаимосвязь (см. примечания, л. 1)	Содержание этапа привязки (в зависимости от отметок в задании)																
	Пункт задания	Отметка		Привязка схемы электрической принципиальной	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления															
6	9.2	+	→	1.2 Показать перемычку, шунтирующую контакт М86:	2 Для схем 3К; 4К; 7К; 8К выполнение операций не требуется															
				<table border="1"> <tr> <td>Номер схемы</td> <td>1К</td> <td>2К</td> <td>5К</td> <td>6К</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения контакта</td> <td>Номер цепи</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Номера зажимов перемычки</td> <td>27; 28</td> <td>26; 28</td> <td>31, 32; 30; 32</td> </tr> </table>	Номер схемы	1К	2К	5К	6К	Место нахождения контакта	Номер цепи	13	13	12		Номера зажимов перемычки	27; 28	26; 28	31, 32; 30; 32	
				Номер схемы	1К	2К	5К	6К												
Место нахождения контакта	Номер цепи	13	13	12																
	Номера зажимов перемычки	27; 28	26; 28	31, 32; 30; 32																
7	10.1	1	→	1 Для схемы 1К, 3К 1.1 зачеркнуть: 1) схему управления двумя направляющими аппаратами; 2) в упрощенной технологической схеме обозначение отсутствующего направляющего аппарата (МВ 11).	Зачеркнуть цифру „5” в п.7															
				1.2 Показать перемычку, шунтирующую контакт МВ 11:																
		2	→	2 Для схем 2К; 4К выполнение операций не требуется	Зачеркнуть цифру „6” в п.7															
		2	→	1 Для схем 1К, 3К зачеркнуть схему управления одним направляющим аппаратом 2 Для схем 5К... 8К выполнение операций не требуется																
	10.2	+	→	1 зачеркнуть: 1) в упрощенной технологической схеме обозначение направляющих аппаратов; 2) для схем 1К... 4К схему управления одним направляющим аппаратом; 3) для схем 1К, 3К, 5К... 8К схему управления двумя направляющими аппаратами. 2. Показать перемычку:	Зачеркнуть цифры „5” и „6”															
				<table border="1"> <tr> <td>Номер схемы</td> <td>1К, 3К</td> <td>2К, 4К</td> <td>5К... 8К</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения перемычки</td> <td>Номер цепи</td> <td>13</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Номера зажимов перемычки</td> <td>23, 21</td> <td>23, 29</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>32, 26</td> </tr> </table>		Номер схемы	1К, 3К	2К, 4К	5К... 8К	Место нахождения перемычки	Номер цепи	13	13		Номера зажимов перемычки	23, 21	23, 29			
Номер схемы	1К, 3К	2К, 4К	5К... 8К																	
Место нахождения перемычки	Номер цепи	13	13																	
	Номера зажимов перемычки	23, 21	23, 29																	
			32, 26																	

ТМР 904-02-17.85 Альбом 0

Шиб. № табл. Подпись и дата Взаимосвязь л. 1

20401-01

904-02-17.85 34		Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров	
Исполн	МАНГУШЕВ	Чел	16.11.85
Н. КОНТР	ОГУЕНКО	С.Р.	17.11.85
Вспомогат	ОСТРОВСКИЙ	В.П.	18.11.85
Рук. гр.	ЛИНОДАН	В.П.	19.11.85
Ст. инж.	ДОБИДОН	В.П.	20.11.85
Методика привязки (продолжение)		Станд. лист	Листов
Копировал Рудз		P	15
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Москва		ГПИ	
формат А2			

Этап привязки	Задание на привязку (выписка)		Взаимо-связь (ссылка на лист)	Содержание этапа привязки (в зависимости от отметок в задании)																		
	Пункт задания	Отметка		Привязка схемы электрической принципиальной	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления																	
8	11.5	-	⇒	1 Показать перемычку, шунтирующую контакт SД из схемы регулирования: <table border="1" style="margin: 5px;"> <tr> <td colspan="2">Номер схемы</td> <td>1К...4К</td> <td colspan="2">5К..8К</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения контакта</td> <td>Номер цепи</td> <td>13</td> <td>51</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Номера зажимов перемычки</td> <td>22; 23</td> <td>416; 413</td> <td>516; 513</td> </tr> </table>		Номер схемы		1К...4К	5К..8К		Место нахождения контакта	Номер цепи	13	51	72		Номера зажимов перемычки	22; 23	416; 413	516; 513	Выполнение операций не требуется	
		Номер схемы		1К...4К	5К..8К																	
Место нахождения контакта	Номер цепи	13	51	72																		
	Номера зажимов перемычки	22; 23	416; 413	516; 513																		
+	⇒	2 Зачеркнуть контакт датчика SД в пояснениях работы контактов датчиков																				
				Выполнение операций не требуется		Зачеркнуть цифру „7” в п 7																
9	11.6	-	⇒	1 Показать перемычку, шунтирующую контакт SP из схемы регулирования: <table border="1" style="margin: 5px;"> <tr> <td colspan="2">Номер схемы</td> <td>1К...4К</td> <td colspan="2">5К..8К</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения контакта</td> <td>Номер цепи</td> <td>13</td> <td colspan="2">12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Номера зажимов перемычки</td> <td>23; 24</td> <td colspan="2">27; 28</td> </tr> </table>		Номер схемы		1К...4К	5К..8К		Место нахождения контакта	Номер цепи	13	12			Номера зажимов перемычки	23; 24	27; 28		Выполнение операций не требуется	
		Номер схемы		1К...4К	5К..8К																	
Место нахождения контакта	Номер цепи	13	12																			
	Номера зажимов перемычки	23; 24	27; 28																			
+	⇒	2 Зачеркнуть контакт SP в пояснениях работы контактов датчиков																				
				Выполнение операций не требуется		Зачеркнуть цифру „8” в п. 7																
10	8.1 и 8.2	-	⇒	1 Показать перемычку, шунтирующую контакт А: <table border="1" style="margin: 5px;"> <tr> <td colspan="2">Номер схемы</td> <td>1К...4К</td> <td colspan="2">5К..8К</td> </tr> <tr> <td>Место нахождения контакта</td> <td>Номер цепи</td> <td>8</td> <td colspan="2">5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Номера зажимов перемычки</td> <td>13; 14-2</td> <td colspan="2">18-1; 14-2</td> </tr> </table>		Номер схемы		1К...4К	5К..8К		Место нахождения контакта	Номер цепи	8	5			Номера зажимов перемычки	13; 14-2	18-1; 14-2		Выполнение операций не требуется	
		Номер схемы		1К...4К	5К..8К																	
Место нахождения контакта	Номер цепи	8	5																			
	Номера зажимов перемычки	13; 14-2	18-1; 14-2																			
+	⇒	2 Зачеркнуть контакт А в пояснениях работы контактов датчиков																				
				Выполнение операций не требуется		Зачеркнуть цифру „9” в п 7																
11	13.1	+	⇒	Выполнение операций не требуется		Зачеркнуть цифру „10” в п. 7																
		+	⇒	Выполнение операций не требуется																		
11	13.2	+	⇒	Показать перемычку между зажимами А2; (см. лист 3); 301 (см табл 1) - для 1К...4К А8 (см лист 3); 301 (см табл 1) - для 5К..8К		Выполнение операций не требуется																
		+	⇒	Выполнение операций не требуется																		

ТР 904-02-17.85 Альбом 0

Шифр докум. Вид работы и дата Всп. инж. №

904-02-17.85 34

Управление и силовое электроснабжение
центральных командных пунктов

Машинист	Получил	Дата	№	Страниц	Лист	Страниц
Инженер	Одобрено	С.В.С.	17.85	Р	16	
Инженер	Одобрено	А.В.	15.85	Методика привязки (продолжение)		
Инженер	Одобрено	Д.В.	14.85			

Копировал б.р.

Формат А2

Продолжение табл. 7

Этап привязки	Зависимые на привязку (выписка)		Взаимосвязь (см. примечания п.1)	Содержание этапа привязки (в зависимости от отметок в задании)		Заполнение опросного листа на изготовление щита управления
	Пункт задания	Отметка		Привязка схемы электрической	Привязка принципиальной	
5	7	В конкретном задании указывается обозначение вытяжных вентиляторов, соответствующее с кондиционером	→	Для схем 4к... 4к в узле II, для схем 5к... 8к в узле I: 1) проставить буквенно-цифровое обозначение контактов из схемы управления вытяжными вентиляторами для конкретного объекта (дать также ссылку на соответствующий чертеж); 2) показать перемычку, шунтирующую один или несколько контактов, предусмотренных для блокировки вытяжных вентиляторов кондиционером, если они не используются.		Выполнение операций не требуется

Методика привязки схемы электрической принципиальной (в зависимости от технических решений, принятых в электротехнической части проекта конкретного объекта)

Таблица 8

Этап привязки	Технические решения в электротехнической части проекта	Содержание этапа привязки (в зависимости от технических решений)	
		Привязка схемы электрической	Привязка принципиальной
16	1. Для конкретного объекта предусматривается дистанционное управление центральным кондиционером из диспетчерского пункта 1.1. Вариант I Командные сигналы ("Пуск", "Стоп") поступают от кнопки (переключателя), включенных непосредственно в схему управления центральным кондиционером (см. рис.1)	1. В табл. 2: 1) зачеркнуть строку "Управление из обслуживаемого помещения (с однопостного поста)"; 2) в строке "Управление с диспетчерского пункта" проставить буквенно-цифровое обозначение контактов кнопки (переключателя) для конкретного объекта; вычеркнуть контакты реле и переключателя (аналогично) 2. Показать лампу сигнализации работы кондиционера, установленную в диспетчерском пункте:	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления Зачеркнуть цифру "13" в п.7

Номер схемы		4к... 4к	5к... 8к
Место расположения лампы	Номер цепи	13	12
	Номера зажимов	30; N	33; N

3. Показать лампу сигнализации срабатывания защиты от замерзания (если это необходимо для конкрет...)
(Продолжение этапа привязки 16 см. лист 19)

-ТПР 904-02-17.85 Альбом 0

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКА

20401-01

904-02-15.85 34			
Управление и смазочное электрооборудование центральных кондиционеров			
Изд. дата	Мягков	2	16.11.85
И. контр.	С. ГИЕНКО	17	17.11.85
Зам. нач. отд.	С. ТРОВКИН	18	18.11.85
Руб. пр.	И. ЧОДЯН	19	19.11.85
Ст. инж.	А. ВОЛКОВ	1	19.11.85
Методика привязки (продолжение)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал

Формат А2

ЭТАП ПРИВЯЗКИ	ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ)
---------------	--	--

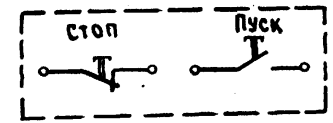


Рис.1

ПРИВЯЗКА СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ

НОГО ОБЪЕКТА, ВКЛЮЧАЕМУЮ КОНТАКТОМ РЕЛЕ КН (СМ. ТАБЛ. 1):

НОМЕР СХЕМЫ		1К, 2К	3К, 4К	5К, 6К	7К, 8К
МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛАМПЫ	НОМЕР ЦЕПИ	19	19	19	19
	НОМЕР ЗАЖИМОВ	31-3; N	31-2; N	35-3; N	35-2; N

4. В ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ВПИСАТЬ ЛАМПЫ И КНОПКИ (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ) ПО ПП 1...3
5. ЗАЧЕРКНУТЬ: 1) СХЕМУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА;
- 2) КОНТАКТЫ РЕЛЕ ДЛЯ СХЕМ 1К...4К В ЦЕПИ 43, ДЛЯ СХЕМ 5К...8К В ЦЕПИ 86 (СМ. ТАБЛ. 1)

ЗАПОЛНЕНИЕ ОПРОСНОГО ЛИСТА НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ

1.2. ВАРИАНТ II
КОМАНДНЫЕ СИГНАЛЫ („Пуск“, „Стоп“) ПОСТУПАЮТ ЧЕРЕЗ ВЫХОДНЫЕ КОНТАКТЫ РЕЛЕ СХЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (СМ. РИС. 2)

В КАЧЕСТВЕ СХЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИНЯТА ЛЮБАЯ, РАЗРАБОТАННАЯ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА СХЕМА, ИМЕЮЩАЯ НА ВЫХОДЕ:

- 1) ОДИН КОНТАКТ, ЗАМЫКАЮЩИЙСЯ КРАТКОВРЕМЕННО* ПРИ ПОДАЧЕ КОМАНДЫ НА ВКЛЮЧЕНИЕ;
- 2) ОДИН КОНТАКТ, РАЗМЫКАЮЩИЙСЯ ПРИ ПОДАЧЕ КОМАНДЫ НА ОТКЛЮЧЕНИЕ

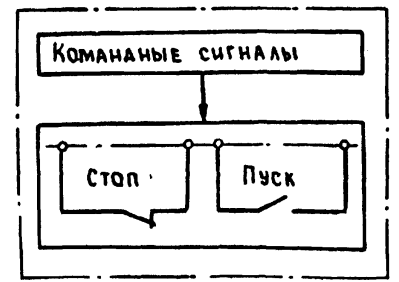


Рис.2

1. В ТАБЛ. 2:
 - 1) ЗАЧЕРКНУТЬ СТРОКУ „УПРАВЛЕНИЕ ИЗ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (С ОДИНУЧНОГО ПОСТА)“;
 - 2) В СТРОКЕ „УПРАВЛЕНИЕ С ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА“: ПРСТАВИТЬ БУКВЕННО-ЦИФРОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ РЕЛЕ, А ТАКЖЕ В ГРАФЕ „ПРИМЕЧАНИЕ“ НОМЕР ЧЕРТЕЖА СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА, В КОТОРОМ ПОКАЗАНА КАТУШКА ЭТОГО РЕЛЕ;
2. ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА ПОДКЛЮЧИТЬ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РЕЛЕ, РАЗМЕЩАЕМОЕ НА ЩИТЕ, ПРЕДУСМОТРЕННОМ ДЛЯ АППАРАТУРЫ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА (ЕСЛИ ЭТО РЕЛЕ НЕОБХОДИМО ДЛЯ СХЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА);

НОМЕР СХЕМЫ		1К...4К	5К...8К
МЕСТО ПОДКЛЮЧЕНИЯ РЕЛЕ	НОМЕР ЦЕПИ	13	12
	НОМЕРА ЗАЖИМА	30; N	33; N

3. ЗАЧЕРКНУТЬ: 1) СХЕМУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА
 - 2) КОНТАКТЫ РЕЛЕ ДЛЯ СХЕМ 1К...4К В ЦЕПИ 43, ДЛЯ СХЕМ 5К...8К В ЦЕПИ 86 (СМ. ТАБЛ. 1)
- (ПРОДОЛЖЕНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ 16 СМ. ЛИСТ 20)

ЗАЧЕРКНУТЬ ЦИФРУ „13“ В П. 7

* ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ САМОЗАПУСКА МЕХАНИЗМОВ КОНДИЦИОНЕРА

20401-01		
904-02-17.85 34		
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	19	
НАЧ. ОТД. МАНГУШЕВ	16.11.83	
Н. КОНТР. ОГЕНКО	17.11.83	
ДИЗАЙНЕР ОСТРОВСКИЙ	15.11.83	
РУК. ГР. ГИНОДМАН	14.11.83	
СТ. ИНЖ. ДАВЫДОВ	14.11.83	
МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТНР 904-02-17.85 АЛБОМ 0

ЭТАП ПРИВЯЗКИ
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ)

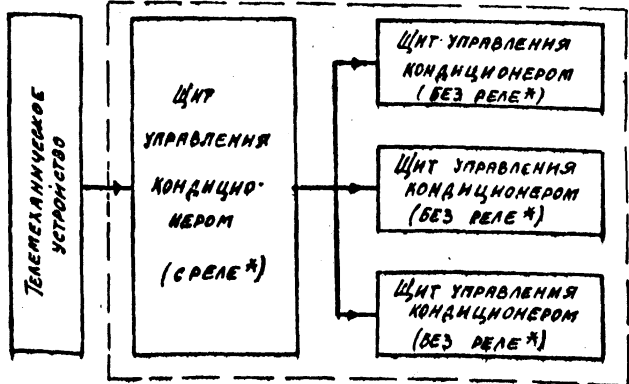
13. ВАРИАНТ II
КОМАНДНЫЕ СИГНАЛЫ ("ПУСК", "СТОП") ПОСТУПАЮТ ИЗ СХЕМЫ ТЕЛЕМЕХАНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА ЛЮБОГО ТИПА, ИМЕЮЩЕГО ТОЛЬКО ЗАМЫКАЮЩИЕ ВЫХОДНЫЕ КОНТАКТЫ.
ДЛЯ СОВРАЩЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА АППАРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ СОЧЕТАНИЯ УСТРОЙСТВА ТЕЛЕМЕХАНИКИ СО ЦИТАМИ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ, ПРЕДУСМОТРЕНА ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ГРУППЫ КОНДИЦИОНЕРОВ ТОЛЬКО ОДНОГО ЦИТА С ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМИ ДЛЯ ЭТОЙ ЦЕПИ РЕЛЕ (НАПРИМЕР, РЕЛЕ К13, К14 ДЛЯ СХЕМЫ 1к). ЦИТЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОСТАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ В ГРУППЕ ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ БЕЗ ЭТИХ РЕЛЕ.
КОЛИЧЕСТВО КОНДИЦИОНЕРОВ В ГРУППЕ НЕ БОЛЕЕ ЧЕТЫРЕХ (СМ. РИС. 3)
В ОДНУ ГРУППУ ВКЛЮЧАЮТСЯ КОНДИЦИОНЕРЫ, УПРАВЛЯЕМЫЕ ОДНИМ СИГНАЛОМ С ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА.

1. В ТАБЛ. 2:
1) ЗАЧЕРКНУТЬ СТРОКУ "УПРАВЛЕНИЕ ИЗ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (С ОДИНУЧНОГО ПОСТА)";
2) В СТРОКЕ "УПРАВЛЕНИЕ С ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА" ПРОСТАВИТЬ БУКВЕННО-ЦИФРОВОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ КОНТАКТОВ РЕЛЕ, А ТАКЖЕ ЗАЧЕРКНУТЬ КОНТАКТЫ КНОПКИ И ПЯКЕТЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ.
2. ВЫПОЛНИТЬ ОПЕРАЦИИ АНАЛОГИЧНО ОПЕРАЦИЯМ ПО П. 2 ДЛЯ ВАРИАНТА II.

ЗАПОЛНЕНИЕ ОПРОСНОГО ЛИСТА НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЦИТА УПРАВЛЕНИЯ

ЗАЧЕРКНУТЬ ЦИФРУ "13" В П. 7 ДЛЯ ЦИТОВ БЕЗ РЕЛЕ *

16



ГРУППА ЦИТОВ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕТЫРЬМЯ КОНДИЦИОНЕРАМИ РИС. 3

* ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМИ ДЛЯ СВЯЗИ УСТРОЙСТВА ТЕЛЕМЕХАНИКИ СО ЦИТОМ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ.

				20401-01		
				904-02-17.85 34		
				УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ		
Имя. Фами.	МАНГУШЕВ	Л.И.	16.11.85	Страна	Лист	Листов
И.Контр.	ОГМЕНКО	С.А.	17.11.85	Р	20	
Зам. Исполн.	ОСТРОВСКИЙ	В.В.	15.11.85	МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
Рук. гр.	ГРИНОВАЯ	Л.В.	14.11.85			
Ст. Инж.	ДАВИДОВ	И.И.		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

Копировал Бобин

Формат А2

ТРП 904-02-17.85 Альбом 0

Имя. Фамилия. Подпись и дата

Этап привязки	Технические решения в электрической части проекта	Содержание этапа привязки (в зависимости от технических решений)							
		Привязка схемы электрической принципиальной	Заполнение опросного листа на изготовление щита управления						
	1. Для конкретного объекта предусматривается 3 варианта питания клапана наружного воздуха и узла защиты от замерзания Каждый из вариантов используется в зависимости от условий, в которых работает кондиционер								
	1.1 Вариант I Электропитание клапана наружного воздуха, узла защиты от замерзания и всех механизмов кондиционера осуществляется по одной питающей линии	Выполнение операций не требуется	Выполнение операций не требуется						
17	1.2 Вариант II Электропитание клапана наружного воздуха, узла защиты от замерзания осуществлено по одной питающей линии с использованием аппарата защиты (предохранителя) на щите управления, а все механизмы кондиционера подключены к другой питающей линии	Зачеркнуть перемычку: <table border="1" data-bbox="1213 705 1654 789"> <tr> <td>Номер схемы</td> <td>1к...4к</td> <td>5к...8к</td> </tr> <tr> <td>Номера зажимов</td> <td>A11; A11-1</td> <td>2-1; 2-2</td> </tr> </table>	Номер схемы	1к...4к	5к...8к	Номера зажимов	A11; A11-1	2-1; 2-2	Зачеркнуть цифру „11“ в п.7
Номер схемы	1к...4к	5к...8к							
Номера зажимов	A11; A11-1	2-1; 2-2							
	1.3. Вариант III В отличие от варианта II аппарат защиты (предохранитель) не используется	Зачеркнуть перемычку: <table border="1" data-bbox="1213 966 1654 1050"> <tr> <td>Номер схемы</td> <td>1к...4к</td> <td>5к...8к</td> </tr> <tr> <td>Номера зажимов</td> <td>A11; 31-1</td> <td>2-1; 35-1</td> </tr> </table>	Номер схемы	1к...4к	5к...8к	Номера зажимов	A11; 31-1	2-1; 35-1	Зачеркнуть цифру „12“ в п.7
Номер схемы	1к...4к	5к...8к							
Номера зажимов	A11; 31-1	2-1; 35-1							
18	—	—	Определить с помощью табл 13 на листе ЭО количество привязанных ячеек и заполнить пп 10 и 11						
19	—	—	Проставить номер опросного листа и заполнить пп 1..4, 8, 9, 12. Структура номера определяется проектной организацией						
20	—	—	Провести проверку заполнения пп. 6 и 7 (см. лист 22)						

ТНР 904-02-17.85 Альбом 0

Лист 1 из 1

20401-01

904-02-17.85 34

УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Исполнитель	МАНУШЕВ Х.М.	16.11.85	Стр.	1	Лист	1	Листов	21
Проверенный	ОТЕНКО С.В.	17.11.85	Стр.	1	Лист	1	Листов	21
Защитный	СТРОВАККИ А.	15.11.85	Стр.	1	Лист	1	Листов	21
Сух. пр.	ГИНОДМАН А.Г.	14.11.85	Стр.	1	Лист	1	Листов	21
Ст. инж.	ДАВИСОН		Стр.	1	Лист	1	Листов	21

МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

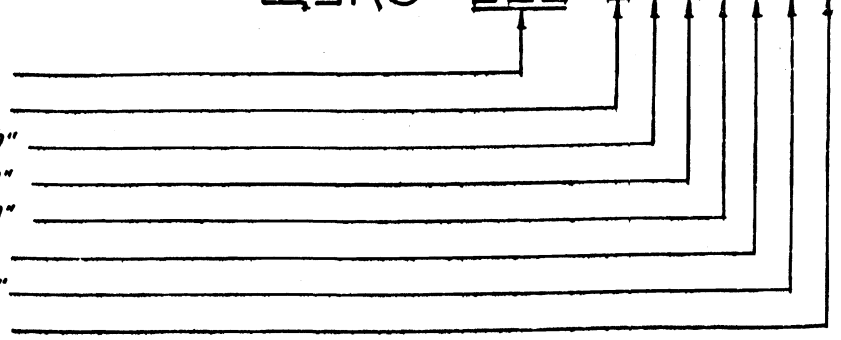
ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

Копировал Бажин Формат А2

ПРОВЕРКА
ПРАВИЛЬНОСТИ ЗАПОЛНЕНИЯ П.6 ОПРОСНОГО ЛИСТА

ЩУКЗ-□□□-□□□□□□□□

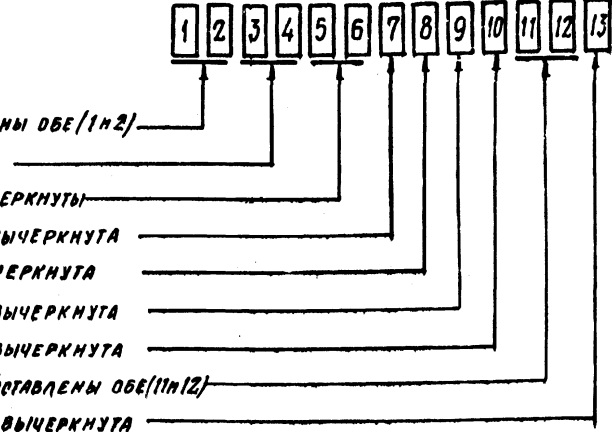
- Должна быть поставлена цифра (001...134)
- Должна быть поставлена буква (А...М)
- Должна быть поставлена буква (А...М) или „0“
- Должна быть поставлена буква (А...Р) или „0“
- Должна быть поставлена буква (А...П) или „0“
- Должна быть поставлена буква (А...У)
- Должна быть поставлена цифра (1...5) или „0“
- Должна быть поставлена цифра (1...4)



ПРОВЕРКА
ПРАВИЛЬНОСТИ ЗАПОЛНЕНИЯ П.7 ОПРОСНОГО ЛИСТА

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

- Одна из цифр (1 и 2) должна быть вычеркнута или оставлены обе (1 и 2)
- Одна из цифр (3 и 4) должна быть вычеркнута
- Одна из цифр (5 и 6) или обе цифры (5 и 6) должны быть вычеркнуты
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута
- Одна из цифр (11 и 12) должна быть вычеркнута или оставлены обе (11 и 12)
- Цифра может быть оставлена в опросном листе или вычеркнута



ТР 904-02-17-85 АЛБСОМ 0

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

20401-01

904-02-17.85 34				УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ		
			СТАДИЯ	Лист	Листов	
			Р	23		
ИЗВ. ВЪР.	МАНУШЕВ	44	16.01.85	МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
И. КОНТР.	ОГНЕВКО	1000	17.01.85			
УМ. ИСП.	ОБРОБОВИНА	0	15.01.85			
РУК. ГР.	ГАНДАМАН	100	14.01.85			
БР. ИЛИ	ДВОЙДОН	50	15.01.85	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		

Копировал... -

ФОРМАТ 2

Таблица 9

МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПОДКЛЮЧЕНИИ
(В СООТВЕТСТВИИ С ЗАДАНИЕМ НА ПРИВЯЗКУ)

ЭТАП ПРИВЯЗКИ	ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ (ВЫПУСКА)		ВЗАИМО-СВЯЗЬ (СМ. ПРИМЕЧАНИЕ К ТАБЛ. 7 Д. 1)	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ
	ПУНКТ ЗАДАНИЯ	ОТМЕТКА		
21	—	—	—	1. ВПИСАТЬ В ОСНОВНУЮ НАДПИСЬ СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПОДКЛЮЧЕНИИ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦИТА ПО ПРОЕКТУ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА. 2. УКАЗАТЬ АДРЕСА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КАБЕЛЕЙ (ОБОЗНАЧЕНИЯ ЦИТОВ, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ, ПОСТОВ, УСТРОЙСТВ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ — ТЕЛЕМЕХАНИКИ ПО ПРОЕКТУ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА). 3. ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ КАБЕЛЯ И СИЛОВЫХ ЗАЖИМОВ ВВОДА ~ 380 В, КОТОРЫЕ НЕ ИСПОЛЗУЮТСЯ.
22	4.6	Аналогично этапу	⇒	В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОДНОГО ФИЛЬТРА ВМЕСТО ДВУХ ВЫЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ КАБЕЛЯ К МУ.
23	9.1	+	⇒	Выполнение операции не требуется
	9.2	+	⇒	ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ: 1) КАБЕЛЯ К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ (МВ6) КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА; 2) КАБЕЛЯ К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ (СВ3) КЛАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА.
24	10.1	2	⇒	Выполнение операций не требуется
		1	⇒	ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ: 1) КАБЕЛЯ К ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ МЕХАНИЗМУ (МВ11) ОТСУТСТВУЮЩЕГО НАПРАВЛЯЮЩЕГО АППАРАТА; 2) КАБЕЛЯ, ИДУЩЕГО К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ (СВ8) НАПРАВЛЯЮЩИМ АППАРАТОМ.
	10.2	+	⇒	ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ: 1) ДВУХ КАБЕЛЕЙ К ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ (МВ8, МВ11) НАПРАВЛЯЮЩИХ АППАРАТОВ; 2) ДВУХ КАБЕЛЕЙ К ПОСТАМ УПРАВЛЕНИЯ (СВ7, СВ8) НАПРАВЛЯЮЩИМИ АППАРАТАМИ.
25	8.11	+	⇒	Выполнение операции не требуется
		—	⇒	ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРОВОДОВ К ЦИТУ РЕГУЛИРОВАНИЯ
26	7	Аналогично этапу 15	⇒	ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЖИЛ КАБЕЛЯ (ПРОВОДОВ) К ЦИТУ УПРАВЛЕНИЯ ВЫТЯЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ
27	6.2.2	+	⇒	ЗАЧЕРКНУТЬ ИЗОБРАЖЕНИЕ: 1) КАБЕЛЯ К ЦИТУ ДИСПЕТЧЕРА; 2) НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЖИЛ КАБЕЛЯ (ПРОВОДОВ) К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ; 3) КАБЕЛЯ К УСТРОЙСТВУ ТЕЛЕМЕХАНИКИ; 4) ТРЕХ КАБЕЛЕЙ К ЦИТАМ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОВ ГРУППЫ, КОТОРЫЕ УПРАВЛЯЮТСЯ ОДНОЙ КОМАНДОЙ С Д.П.

ТНР 904-02-17.85 А4650М 0

Исполнитель: [Имя] Проверка и дата: [Имя]

20401-01

904-02-17.85 Э4

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

ИЗДАТЕЛЬ: МЯГКУШЕВ	ИЗДАТЕЛЬ: [Имя]	ИЗДАТЕЛЬ: [Имя]	ИЗДАТЕЛЬ: [Имя]
И.КОНТ. ОРКЕНКО	И.КОНТ. [Имя]	И.КОНТ. [Имя]	И.КОНТ. [Имя]
ЗАК. НАЧ. ОТ. ОСТРОВСКИЙ	ЗАК. НАЧ. ОТ. [Имя]	ЗАК. НАЧ. ОТ. [Имя]	ЗАК. НАЧ. ОТ. [Имя]
РУК. ГР. ГИНОДЯН	РУК. ГР. [Имя]	РУК. ГР. [Имя]	РУК. ГР. [Имя]
СТ. ИНЖ. ДАВЫДОВ	СТ. ИНЖ. [Имя]	СТ. ИНЖ. [Имя]	СТ. ИНЖ. [Имя]

СТРАНИЦА: [Имя] Лист: [Имя] Листов: [Имя]

Методика привязки
(продолжение)

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

Копировал [Имя] ФОРМАТ А2

ЭТАП ПРИВЯЗКИ	ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ (ВЫПИСКА)		ВЗЯТИЕ СВЯЗЬ (СМ. ПРИМЕЧАНИЕ ТАБЛ. 7 П. 1)	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА ПРИВЯЗКИ
	ПУНКТ ЗАДАНИЯ	ОТМЕТКА		
28	Б.2.1	+	⇒	1. Зачеркнуть изображение: 1) КАБЕЛЯ К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ; 2) НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЖИЛ КАБЕЛЯ (ПРОВОДОВ) К ЩИТУ ДИСПЕТЧЕРА; 3) КАБЕЛЯ К УСТРОЙСТВУ ТЕЛЕМЕХАНИКИ, В СЛУЧАЕ ЕГО ОТСУТСТВИЯ; 4) НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ КАБЕЛЕЙ К ЩИТАМ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОВ ГРУППЫ, КОТОРЫЕ УПРАВЛЯЮТСЯ ОДНОЙ КОМАНДОЙ В ДП.
29	Б.2.1; Б.2.2	-	⇒	1. Зачеркнуть изображение: 1) КАБЕЛЯ К ПОСТУ УПРАВЛЕНИЯ В ОБСЛУЖИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ; 2) КАБЕЛЯ К ЩИТУ ДИСПЕТЧЕРА; 3) КАБЕЛЯ К УСТРОЙСТВУ ТЕЛЕМЕХАНИКИ; 4) ТРЕХ КАБЕЛЕЙ К ЩИТАМ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРАМИ ГРУППЫ.
30	-	-	-	ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОДНОГО ИЗ ВАРИАНТОВ ПИТАНИЯ КАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА И УЗЛА ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ (СМ. ТАБЛ. 8, ЛИСТ 21) Зачеркнуть изображение: 1) ДЛЯ ВАРИАНТА I ДВУХ КАБЕЛЕЙ К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОМУ УСТРОЙСТВУ (ВАРИАНТ II И III); 2) ДЛЯ ВАРИАНТА II КАБЕЛЯ К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОМУ УСТРОЙСТВУ (ВАРИАНТ III); 3) ДЛЯ ВАРИАНТА III КАБЕЛЯ К РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОМУ УСТРОЙСТВУ (ВАРИАНТ II)
31	-	-	-	НА ОСНОВАНИИ КАБЕЛЬНОГО ЖУРНАЛА ПРОСТАВИТЬ НОМЕРА ОТХОДЯЩИХ КАБЕЛЕЙ

ТТР 904-02-17.85 АЛБСОМ 0

ИНВ. № ПЛАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ

20401-01

904-02-17.85 34			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
ИМ. ДУА.	МАНГУШЕВ	Р/б	16.11.85
ИМ. КОМП.	ОГНЕНКО	С/б	17.11.85
ИМ. НАЧ. ЦТ	ОСТРОВСКИЙ	В/б	15.11.85
РЧК. ГР.	ГИНДАМАН	А/б	14.11.85
СТ. ИНЖ.	ДАВИДОВ	С/б	14.11.85
МЕТОДИКА ПРИВЯЗКИ (ОКОНЧАНИЕ)			ГП: ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ *Шш*

ФОРМАТ А2

ТАБЛИЦА 10

ВЫБОР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР															РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР																												
	РАБОЧИЙ										РЕЗЕРВНЫЙ					РАБОЧИЙ																												
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА, кВт	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	110	132	160	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	110
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	П	Р								

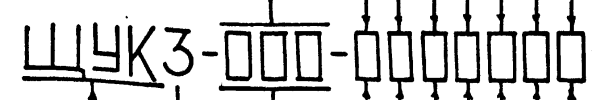
ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 10

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР										НАСОС																									
	РЕЗЕРВНЫЙ																																			
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА, кВт	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	10	11	13	15	17	18,5	22	30	37	40	45	55	75	110	132	160	200
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	П	Р	С	Т	У									

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 10

НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	ФИЛЬТР				
	СУХОЙ		МАСЛЯНЫЙ		
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА, кВт	0,25	0,25+0,25	0,25	1,1	1,1+1,1
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА	1	2	3	4	5

СМ. ТАБЛ. 12 ЛИСТЫ 26...30
СМ. ТАБЛ. 11 ЛИСТ 25



- ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ
- УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕРИИ
- 001...134 — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА ЩИТА
- А...М — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
- А...М — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА ПРИТОЧНОГО РЕЗЕРВНОГО ВЕНТИЛЯТОРА *
- А...Р — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВЕНТИЛЯТОРА *
- А...Л — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА РЕЗЕРВНОГО РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО ВЕНТИЛЯТОРА *
- А...У — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА НАСОСА
- 1...5 — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА ФИЛЬТРА *
- 1...4 — УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВВОДНОГО АППАРАТА С УКАЗАНИЕМ МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВВОДА ПРОВОДНИКОВ (ВЕРХНЕЕ, НИЖНЕЕ)

ТАБЛИЦА 11

ВЫБОР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ВВОДНОГО АППАРАТА И ВВОДА ПРОВОДНИКОВ

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ВВОДНОГО АППАРАТА	ВВОДНЫЙ АППАРАТ	МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ ВВОДА ПРОВОДНИКОВ
1	РУБЛЬНИК/ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	ВЕРХНЕЕ
2	РУБЛЬНИК/ПАКЕТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	НИЖНЕЕ
3	АВТОМАТ	ВЕРХНЕЕ
4	АВТОМАТ	НИЖНЕЕ

* ЕСЛИ МЕХАНИЗМ ОТСУТСТВУЕТ, ТО ВМЕСТО УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ СИЛОВОГО БЛОКА ПРОСТАВЛЯЕТСЯ „0“

20401-01

904-02-17.85 95			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
НАЧ. ОТД.	МАМУЗШЕВ	И.И.	16.11.85
Н. КОНТР.	ОГИЕНКО	Е.И.	17.11.85
БРМ. НАЧ. ОТД.	ОСТРОВСКИЙ	И.И.	15.11.85
РУК. ГР.	ГИНДАМАН	А.И.	14.11.85
СТ. ИНЖ.	ДАВИДОВ	И.И.	10.11.85
УКАЗАНИЯ ПО ЗАПЯНЕНИЮ ОПРОСНОГО ЛИСТА (НАЧАЛО)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

ТПР 904-02-17.85 АЛБ60М 0

Имя и ф. подд. Подпись и дата Взам. инв. №

ВЫБОР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ЩИТА

ТАБЛИЦА 12

НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРИНЦИПАЛЬНОГО	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА, кВт				НАСОС	ФАЗАТР		УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЦУКС	
	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР			СУХОЙ	СЕТЧАТЫЙ		
	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ					
1К	8,5; 7,5; 11; 15	—	—	—	1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25	0,25; 1,1	001	
		—	—	—	22; 30			002	
		—	—	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5			003	
	18,5; 22; 30; 37; 45	—	—	—	22; 30; 37; 40; 45	0,25; 0,15+0,25	1,1	004	
		—	—	—	55; 75			005	
		—	—	—	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5			006	
	55; 75	—	—	—	22; 30; 37; 40; 45	0,25; 0,25+0,25	1,1	007	
		—	—	—	55; 75			008	
		—	—	—	110			009	
	110	—	—	—	—	7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25+0,25	1,1+1,1	010
			—	—	—	22; 30; 37; 40; 45			011
			—	—	—	55; 75			012
		—	—	—	—	110	0,25+0,25	1,1+1,1	013
			—	—	—	132; 160; 200			014
			—	—	—	17; 18,5			015
		132	—	—	—	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25	1,1+1,1	016
			—	—	—	55; 75			017
			—	—	—	110			018
	132; 160	—	—	—	132; 160; 200	0,25+0,25	1,1+1,1	019	
—		—	—	17; 18,5	020				
—		—	—	22; 30; 37; 40; 45	021				
2К	8,5; 7,5; 11; 15	—	—	—	1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	022	
	7,5; 11; 15	—	—	—	22	—	—	023	
	22	—	—	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	024	
3К	8,5; 7,5; 11; 15	—	—	—	1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25	0,25; 1,1	025	
	7,5; 11; 15	—	—	—	22; 30			026	
	18,5; 22; 30; 37; 45	—	—	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25; 0,25+0,25	1,1	027	
	45	—	—	—	22; 30; 37; 40; 45			028	
	30; 45	—	—	—	55; 75	0,25; 0,25+0,25	1,1	029	
	45	—	—	—	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5			030	
	45	—	—	—	18,5; 22; 30	0,25+0,25	1,1	031	
45	—	—	—	22; 30; 37; 40; 45	031				
45	—	—	—	55; 75	0,25+0,25	1,1	031		

ТИП 904-02-17.85 АЛСОН 0

ИНВ. С. ПОЯ. ПРОЦЕСС И АС. ВЗМ. ИВ. АС.

20401-01

904-02-17.85 35			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБСУЖДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
И.О.Т.А. МАНУШЕВ	И.О.Т.А. ОРИЕНКО	И.О.Т.А. ОСТРОВСКИЙ	И.О.Т.А. ГИВДАМАН
И.О.Т.А. ГИВДАМАН	И.О.Т.А. ДАВНАСОН	И.О.Т.А. ДАВНАСОН	И.О.Т.А. ДАВНАСОН
УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОПРОСНОГО ЛИСТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			СТАНДА. ЛИСТ ЛИСТОВ
P 26			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
КОПИРОВАЛ <i>Иль</i>			ФОРМАТ А2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 12

НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА, кВт				НАСОС	ФИЛЬТР		УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ШИТА ЩУКЗ			
	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР			СУХОЙ	СЕТЧАТЫЙ				
	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ							
3X	55; 75	—	—	7.5; 11; 15	—	4; 5.5; 7.5; 10; 11; 13; 15; 17; 18.5	0.25;	1.1	032		
		—	—	—	—	22; 30; 37; 40; 45	0.25 + 0.25		033		
		—	—	—	—	55; 75	0.25 + 0.25		034		
		—	—	—	—	4; 5.5; 7.5; 10; 11; 13; 15; 17; 18.5	0.25;		035		
		—	—	18.5; 22; 30; 37; 45	—	22; 30; 37; 40; 45	0.25 + 0.25		036		
		—	—	—	—	55; 75	—		037		
		—	—	22; 30; 37; 45	—	110	—		038		
		—	—	—	—	7.5; 10; 11; 13; 15; 17; 18.5	—		039		
		—	—	55; 75	—	22; 30; 37; 40; 45	—		040		
		—	—	—	—	55; 75	—		041		
		—	—	—	—	110	—		042		
		110	—	—	—	—	7.5; 10; 11; 13; 15; 17; 18.5		—	0.25 + 0.25	1.1; 1.1 + 1.1
	—		—	22; 30; 37; 45	—	22; 30; 37; 40; 45	—	044			
	—		—	—	—	55; 75	—	045			
	—		—	—	—	110	—	046			
	—		—	30; 37; 45	—	132; 160; 200	—	047			
	—		—	—	—	7.5; 10; 11; 13; 15; 17; 18.5	—	048			
	—		—	55; 75	—	22; 30; 37; 40; 45	—	049			
	—		—	—	—	55; 75	—	050			
	—		—	—	—	110	—	051			
	—		—	—	—	132; 160; 200	—	052			
	132		—	—	—	—	17; 18.5	—	053		
	132; 160		—	—	30; 37; 45	—	22; 30; 37; 40; 45	—	1.1 + 1.1		
		—	—	—	—	55; 75	—	055			
—		—	—	—	110	—	056				
—		—	—	—	132; 160; 200	—	057				
132	—	—	—	—	17; 18.5	—	1.1 + 1.1	058			
	—	—	55; 75	—	22; 30; 37; 40; 45	—		059			
	—	—	—	—	55; 75	—		060			
	—	—	—	—	110	—		061			
132; 160	—	—	—	—	132; 160; 200	—	062				

ТПР 904-02-17.85 АЛЬБОМ 0

ИНВ. № ПДАА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ НА ВЕ

28

20401.01

904-02-17.85 95				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ		
НАЧ. ОТА	МАНГУШЕВ	П.Л.	16.11.83	СТАНДА	ЛИСТ	АНГРУБ
Н. КОНТР.	ОГИЕНКО	С.В.	17.11.83	Р	27	
ЗАМ. НАЧ. ОТА	ОСТРОВСКИЙ	И.В.	15.11.83	УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОПРОСНОГО ЛИСТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
РЭК. ГР.	ГИНОДМАН	А.В.	14.11.83	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА		
СТ. ИНЖ.	АРВИАСОН	В.А.	14.11.83	Копировал Шиз- ФОРМАТ А2		

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 12

Номер схе- мы элект- рической принци- пальной	Мощность электроприемника кВт						Фильтр		Условные обозначения щита ЩУКЗ			
	Приточный вентилятор		Рециркуляционный вентилятор		Насос	Сухой	Сетчатый					
	Рабочий	Резервный	Рабочий	Резервный								
3К	160	—	—	110	—	22; 30; 37; 40	0,25+0,25	1,1+1,1	063			
		—	—		—	55; 75			064			
		—	—		—	110			065			
		—	—		—	132; 160; 200			066			
4К	22	5,5; 7,5; 11; 15	—	4; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5	—	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	067			
		7,5; 11; 15	—	—	—	22	—	—	068			
		—	—	4; 5,5; 7,5	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	069			
		—	—	—	—	22	—	—	070			
5К	45	6,5; 7,5; 11; 15	3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15	—	—	4; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25	0,25; 1,1	071			
		7,5; 11; 15	4; 5,5; 7,5; 11; 15	—	—	22; 30	—		072			
	10,5; 22; 30; 37; 45	5,5; 7,5; 11; 15	—	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25;	073					
	—	15	—	—	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25	074					
	—	—	—	—	55; 75	0,25+0,25	1,1		075			
	10,5; 22; 30; 37; 45	10,5; 22; 30; 37; 45	—	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25;	0,25; 1,1		076			
	—	—	—	—	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25			077			
	5К	45	10,5; 22; 30; 37	—	—	—	55; 75		0,25+0,25	1,1	078	
			—	55	—	—	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5		—		079	
		—	—	—	—	22; 30; 37; 40; 45	—		080			
		85; 75	11; 15	—	—	—	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5		0,25		1,1	081
			—	—	—	—	22; 30; 37; 40; 45		—			082
10,5; 22; 30; 37; 45			—	—	—	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25;	083				
—	—		—	—	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25	084					
6К	22	5,5; 7,5; 11; 15	3; 4; 5,5; 7,5; 11; 15	—	—	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	089			
		7,5; 11; 15	4; 5,5; 7,5; 11; 15	—	—	22	—	—	090			
	22	—	7,5; 11; 15	—	—	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	091		
		—	—	—	—	—	22	—	—	092		
		—	10,5; 22	—	—	—	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	—	—	093		
		—	—	—	—	—	22	—	—	094		

ТНР 904-02-17.85 Альбом 0

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦАЭТ

20401-01

904-02-17.85 35

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОСБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

НАЧ. ОТД.	МАРГУШЕВ	26	16.11.83
Н. КОНТР.	ОГУЕНКО	20	17.11.83
ЗАМ. НАЧ. ОТД.	ОСТРОВСКИЙ	10	15.11.83
РУК. ГР.	ГУНДАМАН	10	14.11.83
СТ. ИНЖ.	ДАВЫДОВ	10	14.11.83

УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ
ОПРОСНОГО ЛИСТА
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	28	

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

КОПИРОВАЛ *буль* ФОРМАТ А2

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 12

НОМЕР СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА кВт				НАСОС	ФИЛЬТР		УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ШИТА ЩУКЗ	
	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР			ДУХОЙ	СЕТЧАТЫЙ		
	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ					
7К	5,5; 7,5; 11; 15	3,4; 5,5; 7,5; 11; 15	1,1; 1,5; 2,2; 3,4; 5,5; 7,5; 11	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11	1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25	0,25; 1,1	095	
	7,5; 11; 15	4,5,5; 7,5; 11; 15	4,5,5; 7,5; 11	4; 5,5; 7,5; 11	22; 30			0,25; 1,1	096
	18,5; 22; 30; 37; 45	5,5; 7,5; 11; 15	4; 5,5; 7,5; 11; 15	4; 5,5; 7,5; 11; 15	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25;	0,25; 1,1	097	
	45	15	15	15	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25		098	
	30; 45		18,5; 22; 30	18,5; 22; 30	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25,	1,1	099	
	45		18,5; 22; 30; 37; 40; 45	18,5; 22; 30	55; 75	0,25+0,25		100	
	18,5; 22; 30; 37; 45		18,5; 22; 30; 37; 45	4; 5,5; 7,5; 11; 15	4; 5,5; 7,5; 11; 15	1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5		0,25,	0,25; 1,1
	45		18,5; 22; 30; 37	15	15	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25	102	
	30; 45		55	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25	0,25; 1,1	103
	45	18,5; 22; 30; 37	18,5; 22; 30	18,5; 22; 30	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25	104		
	45	55	18,5; 22	18,5; 22	55; 75	0,25+0,25	4,4	105	
	55; 75	18,5; 22; 30; 37; 45	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25;		106	
	45		18,5; 22	18,5; 22	18,5; 22	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25	107	
	30; 45		7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25;	0,25+0,25	108
	45		45	15	15	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25		109
	55; 75		7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	55; 75	0,25+0,25	110	
	45		18,5; 22; 30; 37; 45	18,5; 22; 30	18,5; 22; 30	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25;	0,25+0,25	111
	30; 45		7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25		112
	45		55; 75	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	55; 75	0,25;	0,25+0,25	113
	30; 45		18,5; 22; 30; 37; 45	18,5; 22; 30	18,5; 22; 30	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25;		0,25+0,25
	45		55; 75	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25	115	
	30; 45		55; 75	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25;	0,25+0,25	116
	45		55; 75	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25		117
	30; 45	55; 75	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	55; 75	0,25;	0,25+0,25	118	
45	55; 75	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25;	0,25+0,25		119	
30; 45	55; 75	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25		120		
45	55; 75	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25;	0,25+0,25	121		
30; 45	55; 75	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25		122		
45	55; 75	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	4; 5,5; 7,5; 10; 11; 13; 15; 17; 18,5	0,25;	0,25+0,25	123		
30; 45	55; 75	7,5; 11; 15	7,5; 11; 15	22; 30; 37; 40; 45	0,25+0,25		124		

ТИП 904-02-17.85 АЛБГОМ 0

ИМЯ НЕ ПОДА ПОДАТЬСЯ И ДИТА ВЗЯТЬ НАС 45

20401-01

904-02-17.85 35			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАЦИОНЕРОВ			
НАЧ ОД	МАНГУШЕВ	ХЛ	16/113
И КОНТР	ОГНЕНКО	ГД	17/113
ЗЯМ НАЧ ОД	ОСТРОВСКИЙ	Ш	15/113
РУК ГР	ГИНОДМАН	АД	16/113
СТ ИНЖ	ДЯВИДСОН	С	17/113
УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОПРОСНОГО ЛИСТА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА
КОПИРОВАА			ФОРМАТ А2

НОМЕР СЛЕ- МЫ ЭЛЕКТ- РИЧЕСКОМ ПРИНЦИ- ПАЛЬНОМ	МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА кВт						ФИЛЬТР		УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ
	ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ВЕНТИЛЯТОР		НАСОС	СУХОМ	СЕТЧАТЫМ		
	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ	РАБОЧИЙ	РЕЗЕРВНЫЙ					
7К	55;75	55;75	15	15	55;75	0,25+0,25	1,1	125	
			18,5;22;30	18,5;22;30	4,5;5;7,5;10;11;13;15;17;18,5	0,25;		126	
					22;30;37;40;45	0,25+0,25		127	
					55;75	0,25+0,25		128	
8К	5,5;7,5;11;15	3;4;5,5;7,5;11;15	1,1;1,5;2,2;3,4;5,5;7,5	1,1;1,5;2,2;3,4;5,5;7,5	1,1;1,5;2,2;3,4;5,5;7,5;10;11;13;15; 17;18,5	—	—	129	
	7,5;11;15	4,5,5;7,5;11;15	4;5,5;7,5	4;5,5;7,5	22	—	—	130	
	22	7,5;11;15			1,5;2,4;3,4;5,5;7,5;10;11;13;15 17;18,5	—	—	131	
					22	—	—	132	
					1,5;2,2;3;4;5,5;7,5;10;11;13;15 17;18,5	—	—	133	
					22	—	—	134	

ТАБЛИЦА 13

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПРИВЕДЕННЫХ ПАНЕЛЕЙ

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030	031	032	033	034	035	036	037	038	039	040	041	042	
КОЛИЧЕСТВО ПРИВЕДЕННЫХ ПАНЕЛЕЙ	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 13

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	043	044	045	046	047	048	049	050	051	052	053	054	055	056	057	058	059	060	061	062	063	064	065	066	067	068	069	070	071	072	073	074	075	076	077	078	079	080	081	082	083	084	
КОЛИЧЕСТВО ПРИВЕДЕННЫХ ПАНЕЛЕЙ	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	2	2	3	4	3	4	4	4	3	4	5	5	4	4	2	2	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 13

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	085	086	087	088	089	090	091	092	093	094	095	096	097	098	099	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
КОЛИЧЕСТВО ПРИВЕДЕННЫХ ПАНЕЛЕЙ	4	3	3	5	3	4	4	4	4	4	5	6	5	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	8	6	7	6	7	7	7	6	7	7	7	8	7	8	8	7	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ 13

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	127	128	129	130	131	132	133	134
КОЛИЧЕСТВО ПРИВЕДЕННЫХ ПАНЕЛЕЙ	8	8	5	5	5	5	5	5

31
20401-01

904-02-17 85 35		
УПРАВЛЕНИЕ И СЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ		
СТАЖАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОУА	МАНГУШЕВ	02.16.118
И. КОНТР.	ОГНЕНКО	04.11.85
ДИРЕКТОР	ОСТРОВСКИЙ	01.15.85
РУК. ГР.	СИНДАМАН	02.11.85
СТ. ИНЖ.	ЛАВНАСОН	...
УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ОПРОСНОГО ЛИСТА (ОКОНЧАНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ *8/10/85*

ФОРМАТ А2

ТТР 904-02-17.85 АЛБОМ 0

ЛИСТЫ ИЛИ ЛИСТЫ ИЛИ ЛИСТЫ

СОГЛАСОВАНО		
ЛИСАНТЕЛПРОЕКТ	ГИП	ФИНГЕР

ТПР 904-02-17.85 Альбом 0

Предприятие Завод искусственного волокна
 Объект Прядильный цех

Приложение 1
 Форма

ЗАДАНИЕ

НА ПРИВЯЗКУ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ „УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ
 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАЦИОНЕРОВ ТИПА КТЦ 2“
 СТАДИЯ - РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (РАБОЧИЙ ПРОЕКТ)

Пункт задания	ХАРАКТЕРИСТИКА КОНДАЦИОНЕРА						ОТМЕТКА ВЫДАЮЩЕГО ЗАДАНИЕ					УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ	ПРИМЕЧАНИЕ	
	Приточный вентилятор		Рециркуляционный вентилятор		Насос	Фильтр с электродвигателем	3	4	5	6	7			8
1	ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНДАЦИОНЕРА (по проекту „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха“)						К7						УКАЗАТЬ ОБОЗНАЧЕНИЕ КОНДАЦИОНЕРА	
2	ТИП ЦЕНТРАЛЬНОГО КОНДАЦИОНЕРА						КТЦ2-315						УКАЗАТЬ ТИП КОНДАЦИОНЕРА	
3	Набор механизмов, их количество, шт.	3.1	1	—	—	—	1	1,2	+				ПРИНЯТЫЙ НАБОР МЕХАНИЗМОВ ОТМЕТЬ ЗНАКОМ „+“	
		3.2	1	—	—	—	1	—						
		3.3	1	—	1	—	1	1,2						
		3.4	1	—	1	—	1	—						
		3.5	1	1	—	—	1	1,2						
		3.6	1	1	—	—	1	—						
		3.7	1	1	1	1	1	1,2						
		3.8	1	1	1	1	1	—						
4	Мощность электродвигателей, кВт	4.1. Приточный вентилятор (рабочий)				СЕРИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ЧА160 МБ	15					1. Проставить принятую величину мощности электродвигателя в соответствии с табл. 2 Альбома „0“ раздела „Автоматизация“ 2. Если механизм с электродвигателем не предусматривается, ставится знак „-“		
		4.2. Приточный вентилятор (резервный)					—							
		4.3. Рециркуляционный вентилятор (рабочий)					—							
		4.4. Рециркуляционный вентилятор (резервный)					—							
		4.5. Насос				ЧА80В2	2,2							
		4.6. Фильтр				ЧА8В0А4	1,1							
5	Тип фильтра	5.1. Сухой										1. Принятый тип фильтра с электродвигателем отметить знаком „+“ 2. Если фильтр с электродвигателем не предусматривается, то - знаком „-“		
		5.2. Сетчатый					+							
6	Управление кондиционером	6.1. Местное сблокированное со щита управления: опробование кнопками, расположенными у механизмов					+					1. В п. 6.1. проставить знак „+“ 2. Принятое решение в части дистанционного управления отметить знаком „+“ 3. Если дистанционное управление по пп. 6.2.1 или (и) 6.2.2 не предусматривается, то - знаком „-“		
		6.2. Дистанционное	6.2.1 Из диспетчерского пункта				—							
			6.2.2 Из обслуживаемого помещения				+							
7	Блокировка вытяжных вентсистем* с кондиционером						всв, вс9					В каждой из граф 3...7 указать обозначение вытяжных вентсистем, сблокированных с соответствующим кондиционером		
8	Необходимость аварийного отключения кондиционера, А	8.1. При падении давления воды в теплосети					+					1. Применение видов аварийного отключения отметить знаком „+“ 2. Если аварийное отключение по пп. 8.1. или (и) 8.2. не предусматривается, отметить знаком „-“		
		8.2. При пожаре **					—							
9	Управление клапаном наружного воздуха предусматривается в проекте	9.1. Управление и силовое электрооборудование					+					ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТЬ ЗНАКОМ „+“		
		9.2. Автоматизация												
10	Управление направляющим аппаратом предусматривается в проекте	10.1. Управление и силовое электрооборудование					+					1. В каждой из граф 3...7 п. 10.1. указать количество направляющих аппаратов (1;2) 2. Если направляющий аппарат предусматривается в разделе „Автоматизация“, то в п. 10.2. поставить знак „+“		
		10.2. Автоматизация												
11	Датчики	11.1. Температуры SK2				Тип	ТУДЭ	+				1. В графе 2 проставить тип датчика. 2. Применение датчиков отметить знаком „+“. 3. Если датчик не предусматривается, знаком „-“		
		11.2. Температуры SK3					ТУДЭ	+						
		11.3. Температуры SK4						—						
		11.4. Влажностомер SW						—						
		11.5. Потока воздуха SD						—						
		11.6. Давления воды (после насоса) SP				ЭКМ-IV		+						
12	Режим пуска кондиционера	12.1. Вариант I (используются датчики SK2 и SK3)					+					ПРИНЯТЫЙ ВАРИАНТ ОТМЕТЬ ЗНАКОМ „+“		
		12.2. Вариант II (используются датчики SK2 и SK4)												
		12.3. Вариант III (используются датчики SK2, SK3 и SK4)												
13	Схемы регулирования	13.1. Электрические					+					ПРИНЯТОЕ РЕШЕНИЕ ОТМЕТЬ ЗНАКОМ „+“		
		13.2. Пневматические												

* ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТСИСТЕМ ВЫДАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО.
 ** КОНТАКТ ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ КОНДАЦИОНЕРА, А ТАКЖЕ

ПРОВОДА (КАБЕЛИ), СОЕДИНЯЮЩИЕ ЭТОТ КОНТАКТ С КЛЕММНИКОМ ЩИТА ЩУКЗ, ПРЕДУСМАТРИВАЮТСЯ В ПРОЕКТЕ ОРГАНИЗАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОТИВОПОЖАРНУЮ АВТОМАТИКУ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА.

ЗАДАНИЕ СОСТАВИЛИ:

Пункты задания	Наименование организации (подразделения), выполняющей (его) проект, указанный в графе 3	Наименование проекта	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
1...8	ГПИ Промвентиляция	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	Гип	АНАРЕЕВ	ПОДПИСЬ	
			Нач. (гл. спец.) ота.	ПЕТРОВ		
9...13	ЦКБ -37	Автоматизация отопления, вентиляция и кондиционирования воздуха	Гип	БОЖКО	ПОДПИСЬ	ДАТЫ
			Нач. (гл. спец.) ота.	СЕМЕНОВ		
			Рук. гр.	ПЕТРОВСКИЙ		

904-02-17.85 36

20401-01

32

Копирован

Формат А2

ЗАДАНИЕ НА ПРИВЯЗКУ ЭЛЕКТРОПРОЕКТА (ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ)

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАЦИОНЕРОВ

СТАДИЯ ЛУСТ

Лист 1

ГПИ ПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ

Москва

ФОРМА

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
НА ЩИТ ТИПА ШО1-ВЗУХАЗ

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ _____

2. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА _____

3. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА _____

4. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ _____

5. ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ - АНГАРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД
665821 г. Ангарск, Иркутская обл.

6. ИСПОЛНЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ-000-00000000

7. ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

(ненужные вычеркнуть)

8. По данному опросному листу изготовить _____ щит(ов)

9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта _____

10. Количество приведенных панелей на один щит _____

11. Количество приведенных панелей на _____ щит(ов) _____

12. Степень защиты щита - IP31, IP41, по ГОСТ 14254-80
(ненужное вычеркнуть)

Главный инженер проекта _____ / _____ /

« _____ » _____ 19__ г.

ФОРМА

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ 17
НА ЩИТ ТИПА ШО1-ВЗУХАЗ

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ ЗАВОД ИСКУССТВЕННОГО ВОЛОКНА, 123456 г. Холмск, Великоградская обл., ул. Зеленая, д. 17

2. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА Прядильный цех

3. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА Дирекция строящегося завода искусственного волокна, 123456 г. Холмск, Великоградская обл., ул. Песочная, д. 34

4. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ Гипрохимволокно 654321 г. Москва, Курское шоссе, д. 123

5. ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ - АНГАРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД
665821 г. Ангарск, Иркутская обл.

6. ИСПОЛНЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ-001-00000640

7. ПЕРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

(ненужные вычеркнуть)

8. По данному опросному листу изготовить 1 щит(ов)

9. Обозначение щита(ов) по проекту электротехнической части объекта 7ЩУВ

10. Количество приведенных панелей на один щит 2

11. Количество приведенных панелей на _____ щит(ов) _____

12. Степень защиты щита - IP31, IP41 по ГОСТ 14254-80
(ненужное вычеркнуть)

Главный инженер проекта (подпись) / Н.И. Сидоров /

« 21 » ноября 1983 г.

ТПР 904-02-17.85 Альбом 0

ИВ № ПОДА ПОДАНЫ И ДАТА ВЗНЕСЕНИЯ ПЕ

33

20401 01

904-02-17 85 37

УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

СТАДИЯ Л.СТ ЛИСТОВ
Р 1

ПРИБЯЗАН 1721.НБ.ЭМАО

Гл.опец	СЕМЕНОВ	ИВ.ИВ.	Зам.нач.отд	Островский	В.В.	ИВ.ИВ.
Рук.гр.	ПЕТРОВ	ИВ.ИВ.	Н.контр	Орленко	С.С.	ИВ.ИВ.
ИИЖ	ИВАНОВ	ИВ.ИВ.	Рук.гр	ГИНОДМАН	ИВ.ИВ.	ИВ.ИВ.
ИВ №	4.018-1	ИВ.ИВ.	Ст.и.и.ж	ДЯВЫДЯСОН	ИВ.ИВ.	ИВ.ИВ.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
(ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ)

ГПИ
ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
МОСКВА

КОПИРОВАЛ Шы

ФОРМАТ А2

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

SA1

SA3, SA4

Обозначен. контактов	Сигнализация аварии		Сигнализация работы		Отключено	Проба
	А	Р	О	П		
	-90	-45	0	+45		
1-2	×	×	-	×	***	
3-4	-	×	-	-		
5-6	-	-	-	×	***	
7-8	-	-	-	×		
9-10	×	-	-	-		
11-12	×	-	-	-		

Обозначен. контактов	Отключить		Включить		
	Отк.	Вкл.	Отк.	Вкл.	
	-45°	0°	-45°	+45°	
1-2	-	-	×	×	
3-4	-	-	×	×	
5-6	×	-	-	-	***
7-8	-	-	-	×	

*** НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

При повороте переключателя SA3 (SA4) подается команда на включение соответствующего кондиционера. При этом переключатель SA1 находится в положении „Сигнализация работы.“ Загораются ровным светом лампы, сигнализирующие о включении кондиционера.

После включения всех кондиционеров переключатель SA1 переводится в положение „Сигнализация аварии.“ Все лампы гаснут.

В случае аварии включается звуковая сигнализация и мигающим светом загораются соответствующие лампы, сигнализирующие об аварийном отключении кондиционера.

Проверка работоспособности ламп сигнализации осуществляется переводом переключателя SA1 в положение „Проба“

Чертеж приведен в качестве примера сочетания предусмотренных ТПР схем (в частности 1К, 8К) с одним из возможных вариантов схемы дистанционного управления и сигнализации (пример 1).

Поз. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит диспетчера</u>			
FU1, FU2	Предохранитель ППТ-10, ВТФБ ~220 В		
	ТУ16 - 521.037-75	2	
Г	Прерыватель питания ППБ-1, -110 В		
	ТУ16 - 529.192-75	1	
HA	Звонок ЗБП ~220 В		
	ТУ16 - 739.059-76		
HL1...HL8	Арматура сигнальная АЕ 325 2212, ~220 В		
	ТУ16 - 535.582-71	8	
K1	Реле промежуточное РПЛ 2204, ~220 В		
K3...K5	ТУ16 - 523.554-78	4	
K2	Реле промежуточное РПУ-2; -60 В		
	ТУ16 - 523.331-78	1	
KT	Реле времени РВП 72-3221, ~220 В		
	ТУ16 - 523.472-79	1	
RC1, RC2	Резистор МАТ-2,0; 280 Ом ГОСТ 7113-77	2	
	Переключатели ПКУЗ ТУ16 - 526.047-74		
SA1	ПКУЗ - 12 Ф 3025	1	
SA3, SA4	ПКУЗ - 12А 2045	2	
SB	Кнопка управления КЕ-011, исп. 1		
	ТУ16 - 526.407-79	1	
VD1...VD4	Лампа КА 105 В, 400 В; 0,3А ТРЗ 362.060 ТУ	14	

ТР 904-02-17.85 Амбон О

№№ подл. Подпись и дата Взам. инв. №

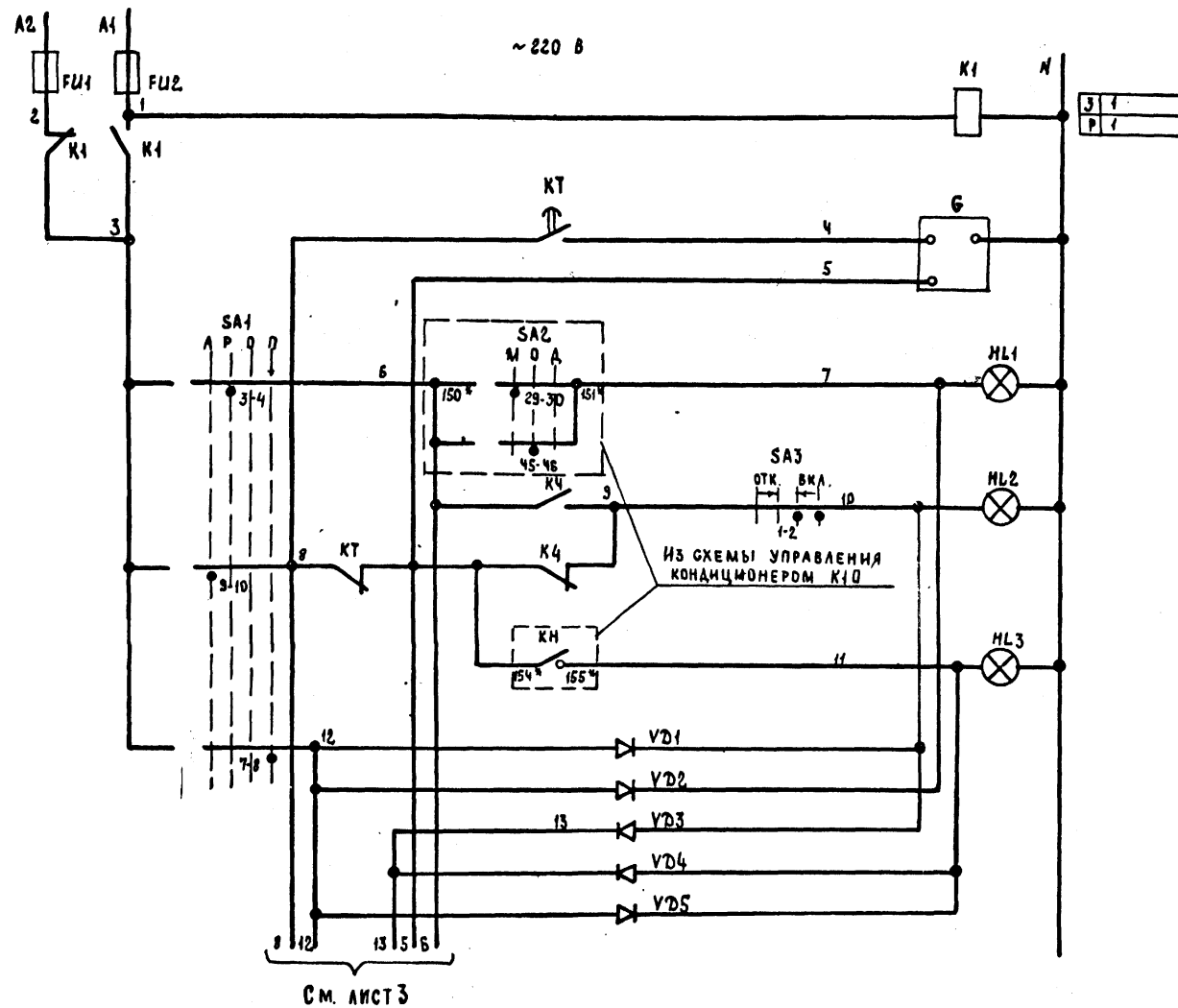
35

20401-01

904-02-17.85 39			
УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАЦИОНЕРОВ			
	СТАДИЯ	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ
	Р	1	3
ЗАМ. НАЧ. ОСТРОВСКИЙ	И	16.8.83	
И. КОНТ. ОШЕНКО	С.О.м.с.	16.8.83	
РУК. ГР. СИНОВАМАН	И.В.	16.8.83	
ВЕД. ИНЖ. САВЕЛОВА	И.В.	11.11.83	
Диспетчерское управление и сигнализация. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)			ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ *Брыз*

ФОРМАТ А2



1	РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ	
2	ПРЕРЫВАТЕЛЬ ПИТАНИЯ (МИГАЮЩИЙ СВЕТ)	
3	КОНДИЦИОНЕР К10	
4		ПЕРЕВОД НА МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИЛИ ОПРОБОВАНИЕ
5		РАБОТА
6	АВАРИЯ	
	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	

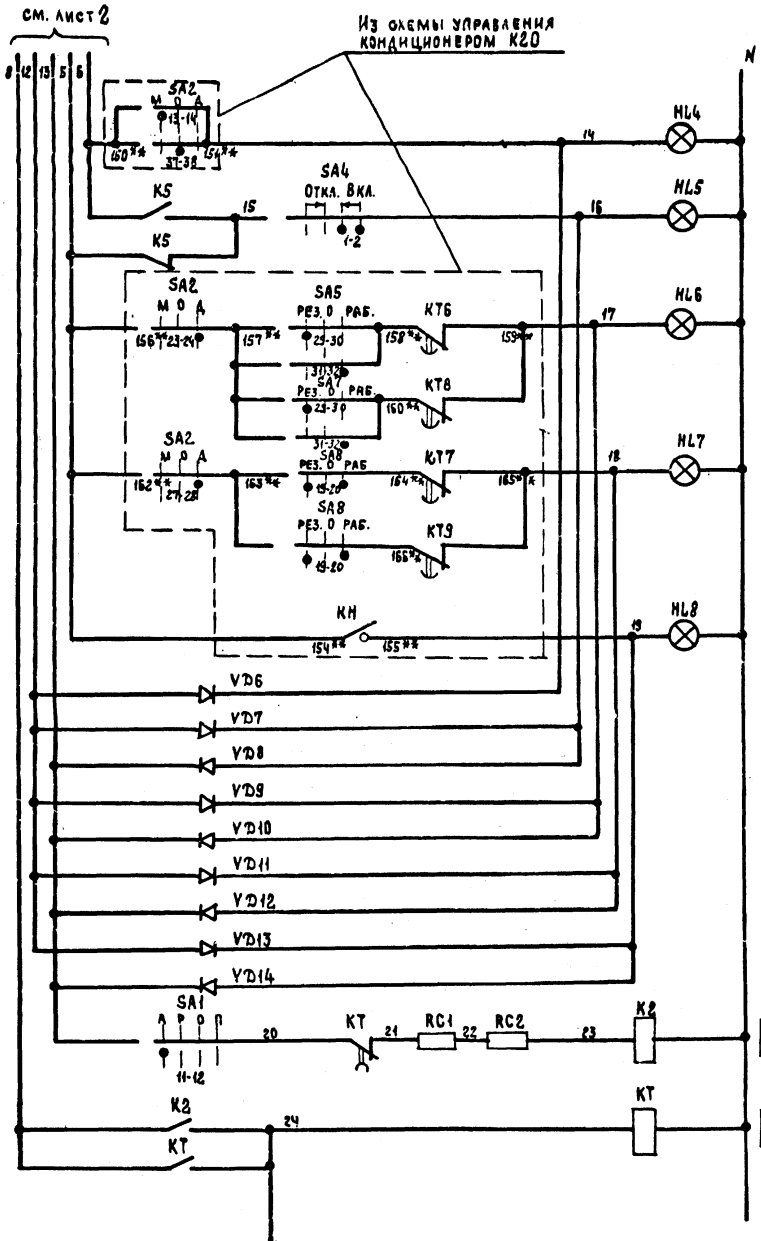
ТРП 904-02-17.85 АЛЬБОМ 0

Имя подал: Подпись и дата: Взыскание №:

20401-01

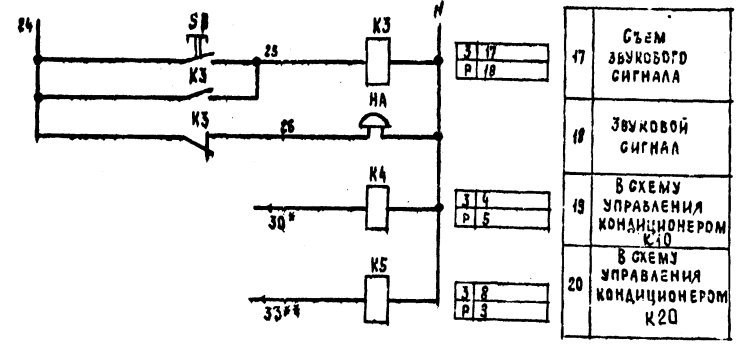
904-02-17.85 39			
УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	2
Имя и должность	Островский	16.11.83	ДИСПЕТЧЕРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
И.контр.	Огненко	17.11.83	
Рук.гр.	Гинодман	14.11.83	
Вед.инж.	Савелова	11.11.83	
Копировал			ФОРМАТ А2

ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА



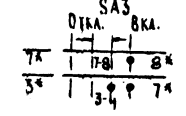
Из схемы управления кондиционером K20

7	ПЕРЕВОД НА МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИЛИ ОПРОБОВАНИЕ
8	РАБОТА
9	АВАРИЯ
10	АВАРИЯ РЕЦИРКУЛЬЦИОННЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ
11	АВАРИЯ РЕЦИРКУЛЬЦИОННЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ
12	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ
13	ФИКСАЦИЯ АВАРИИ
14	ФИКСАЦИЯ АВАРИИ
15	ФИКСАЦИЯ АВАРИИ



17	СЪЕМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА
18	СЪЕМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА
19	В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ K10
20	В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ K20

В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ K10



В СХЕМУ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ K20

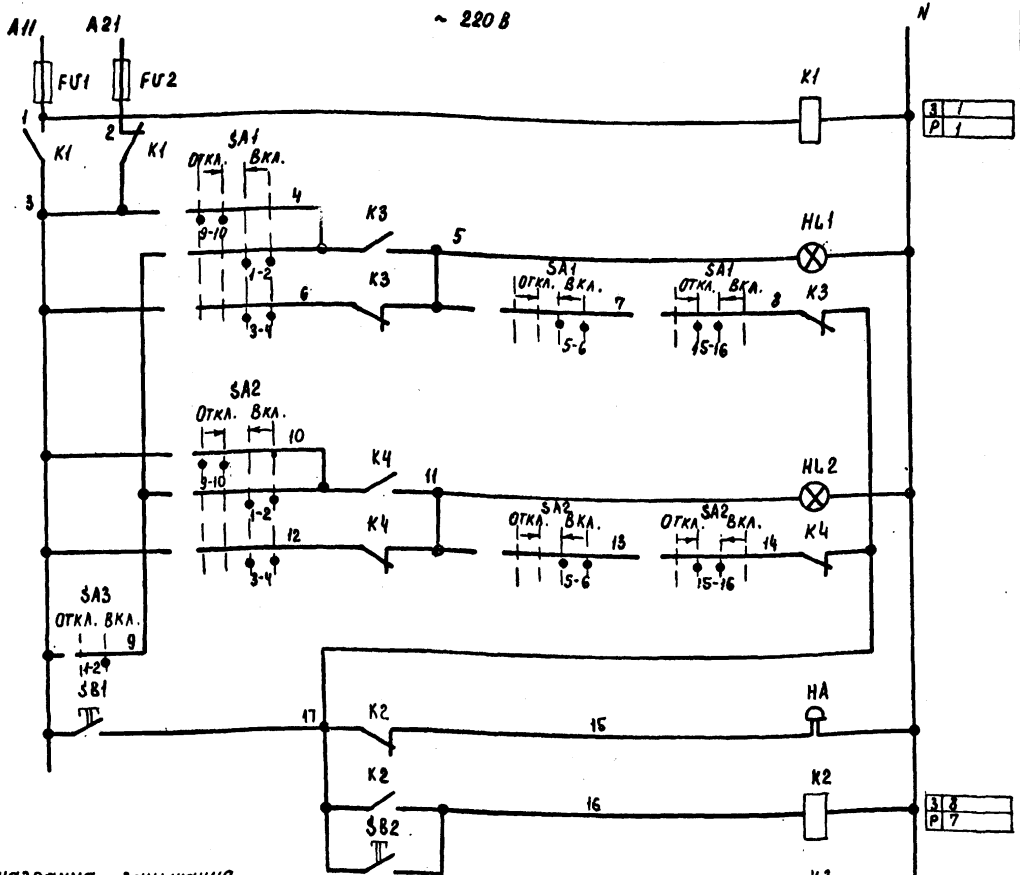


* МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ K10
 ** МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ ИЗ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРОМ K20

904-02-17.85 39		СТАНЦИЯ Лист 1 Листов 3	
УПРАВЛЕНИЕ И СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ			
И.М. КОТЛОВ	ОСТРОВСКИЙ	В.И. КОТЛОВ	В.И. КОТЛОВ
Н. КОТЛОВ	ОГНЕВКО	В.И. КОТЛОВ	В.И. КОТЛОВ
Р.У. Г.Р. ГИНОДАМАН	В.И. КОТЛОВ	В.И. КОТЛОВ	В.И. КОТЛОВ
В.Е. И.И. С.А.В.Е.Р.О.В.А.	В.И. КОТЛОВ	В.И. КОТЛОВ	В.И. КОТЛОВ
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)		ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
КОПИРОВАЛ		ФОРМАТ А2	

ТПР 904-02-17.85 АБСОЮТ 0

ИД № 00/А. ПОДПИСЬ И ПАРТ. ВЗАИМНЫЕ



1	Реле контроля напряжения	К1
2	Контроллер К10	световой
3		
4	Контроллер К20	световой
5		
6	Контроль работы кондиционера	
7	Опробование и свем	
8	звучовой	
9	сигнализации	
9	в схему управления кондиционером	К10
10		К20

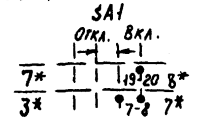
Диаграмма замыкания контактов переключателей SA1, SA2

ПКУЗ-12А 5025			
Соединение контактов	Отключить	Отключить	Включить
	Откл.	Вкл.	Вкл.
1-2	—	—	—
3-4	—	—	—
5-6	—	—	—
7-8	—	—	—
9-10	—	—	—
11-12	—	—	—
13-14	—	—	—
15-16	—	—	—
17-18	—	—	—
19-20	—	—	—

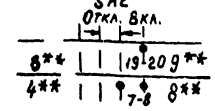
ПКУЗ-12Б 0103			
Соединение контактов	Отключить	Отключить	Включить
	Откл.	Вкл.	Вкл.
1-2	—	—	—
3-4	—	—	—

*** не используется

в схему управления кондиционером К10



в схему управления кондиционером К20



* Маркировка проводов из схемы управления кондиционером К1

** Маркировка проводов из схемы управления кондиционером К2

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
<u>Щит диспетчера</u>			
FU1, FU2	Предохранитель ППТ-10, БТФ-6 ~220В	2	ТУ 16-521.037-75
HA	Звонок ЗВП ~220В	1	ТУ 16-739.059-76
HL1, HL2	Арматура сигнальная АЕ 3252212 ~220В	2	ТУ 16-535.582-71
K1-K4	Реле промежуточное РПЛ 220В ~220В	4	ТУ 16-523.331-78
SA1, SA2	Переключатель ПКУЗ-12А 5025	2	ТУ 16-526.047-74
SA3	Переключатель ПКУЗ-12Б 0103	1	ТУ 16-526.047-74
SB1, SB2	Кнопка управления КЕ-011 исп.1	2	ТУ 16-526.407-79

Приведенная схема построена по принципу "темного" щита. При повороте переключателя SA1 (SA2) подается команда на включение соответствующего кондиционера; при этом имеется возможность контроля включения (при подаче команды "пуск" загорается соответствующая лампа HL1 (HL2), которая после запуска кондиционера гаснет). В случае аварии включается звуковая сигнализация и загорается соответствующая лампа, сигнализирующая об аварийном отключении кондиционера.

Для контроля количества включенных кондиционеров предусмотрен переключатель SA3, для опробования и свем звукового сигнала - соответственно кнопки SB1 и SB2.

Чертеж приведен в качестве примера сочетания предусмотренных ТПР схем (в частности К1, К2) с одним из возможных вариантов схемы дистанционного управления и сигнализации (пример 2)

38

904-02-17.85 310				20401-01		
Управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров				Лист 1 из 1		
Исполн.	Монгушев	Л.А.	16.08.83	Р	!	
Н. контр.	Огуренко	С.С.	17.11.83			
Зам. н. контр.	Остробельский	А.А.	15.11.83			
Рук. гр.	Плющан	А.В.	14.08.83			
Ст. инж.	Давыдов	С.И.	16.11.83			

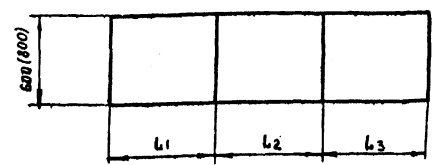
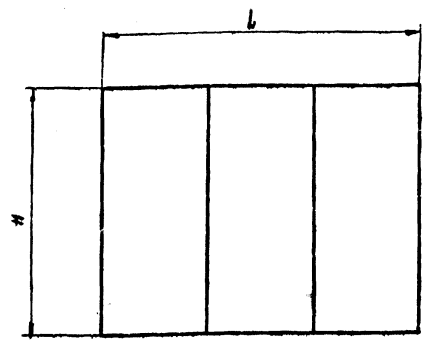
ТПР 904-02-17.85 АЛБФМ 0

Таблица

Продолжение

Условное обозначение щита ЩУКЗ	Размер, мм					
	H	б	б ₁	б ₂	б ₃	D
001; 002	1800	800	800	—	—	800
003; 004	2200	800	800	—	—	800
005	2200	1000	1000	—	—	600
006	2200	800	800	—	—	600
007	2200	1000	1000	—	—	600
008... 012	2200	1200	1200	—	—	800
013	2200	1800	1200	600	—	800
014	2200	1900	1200	700	—	800
015	2200	1200	1200	—	—	800
016	2200	1400	700	700	—	700
017	2200	1500	700	800	—	800
018	2200	1900	700	1200	—	800
019*	2200	1500	800	700	—	800
020... 022	1800	700	700	—	—	700
023; 024	1800	800	800	—	—	800
025; 026	2200	800	800	—	—	800
027... 030	2200	1000	1000	—	—	600
031	2200	1200	1200	—	—	800
032	1800	1000	1000	—	—	600
033	2200	1200	1200	—	—	800
034	2200	1000	1000	—	—	600
035... 037	2200	1200	1200	—	—	800
038	2200	1600	1000	600	—	600
039	2200	1000	1000	—	—	600
040; 041	2200	1200	1200	—	—	800
042	2200	1600	1000	600	—	600
043; 044	2200	1200	1200	—	—	800
045	2200	1600	600	1000	—	600
046	2200	1800	1200	600	—	800
047*	2200	1500	800	700	—	800
048	2200	1200	1200	—	—	800
049; 050	2200	1800	600	1000	—	600
051	2200	1800	1200	600	—	800
052*	2200	1500	800	700	—	800
053; 054	2200	1500	700	800	—	800
056	2200	1700	700	1000	—	700

Условное обозначение щита ЩУКЗ	Размер, мм					
	H	б	б ₁	б ₂	б ₃	D
056	2200	1900	1200	700	—	800
057*	2200	1500	800	700	—	800
058... 060	2200	1700	700	1000	—	700
061*	2200	1500	800	700	—	800
062*	2200	1700	1000	700	—	700
063; 064	2200	1900	700	1200	—	800
065*; 066*	2200	2000	700	700	600	700
067... 069	1800	800	800	—	—	800
070	2200	800	800	—	—	800
071... 073	2200	1200	1200	—	—	800
074... 080	2200	1800	1000	800	—	800
081	2200	1700	1000	700	—	700
082... 084	2200	1800	1000	800	—	800
085	2200	2000	1200	800	—	800
086; 087	2200	1800	1000	800	—	800
088	2200	2200	1200	1000	—	800
089	2200	1000	1000	—	—	600
090... 094	2200	1200	1200	—	—	800
095	2200	1800	1000	800	—	800
096	2200	2000	1000	1000	—	600
097	2200	1800	1000	800	—	800
098... 101	2200	2000	1000	1000	—	600
102	2200	2200	1200	1000	—	800
103... 109	2200	2000	1000	1000	—	600
110	2200	2400	1200	1200	—	800
111	2200	2200	1000	1000	—	600
112	2200	2200	1000	1200	—	800
113	2200	2000	1200	800	—	800
114... 116	2200	2200	1200	1000	—	800
117	2200	2200	1000	1000	—	600
118... 121	2200	2200	1200	1000	—	800
122	2200	2400	1200	1200	—	800
123	2200	2000	1000	1000	—	600
124; 125	2200	2400	1200	1200	—	800
126	2200	2200	1200	1000	—	800
127; 128	2200	2400	1200	1200	—	800
129... 134	2200	1800	1000	800	—	800



Глубина щитов одностороннего обслуживания 600 мм, двухстороннего - 800 мм.
] - максимальный вылет двери (для щитов двухстороннего обслуживания - с каждой стороны)

* Щиты двухстороннего обслуживания

20401-01

904-02-17.85 ЭИИ

управление и силовое электрооборудование центральных кондиционеров

Исполнитель	Монтажер	Л.Л.	16.12.85
Контр.	Организов.	С.В.	17.11.85
Эксперт	Организов.	В.В.	15.11.85
Рук. гр.	Исполнит.	В.В.	17.11.85
Ст. инж.	Директор	В.В.	17.11.85

Щиты ЩУКЗ

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

копирован 1-й формат А2

ТПР 904-02-17.85 Альбом 0

Лист 1 из 1. Подпись, и.п.м. В.И.И.И.И.

Таблица 1

Условное обозначение щита ЩУКЗ	Составляющие комплексной цены щита, руб.				
	Стоимость оборудования	Стоимость монтажных работ - С.м.р.			
		Прямые затраты	В том числе		
			Эксплуатация машин	Б.т.ч	Б.т.ч
Соб.п.	С.м.р.	Б.т.ч	Б.т.ч	Б.т.ч	
001	301	17,79	9,28	0,98	0,36
002	345	18,22	9,48	1,2	0,45
003	389	21,87	11,28	1,5	0,56
004	346	18,41	10,21	1,2	0,45
005	378	20,08	10,55	1,5	0,56
008	421				
009	426	23,13	12,35		
010	424			1,8	0,67
011	426				
012	439	24,1	13,81		
013	527	27,9	15,04	2,7	1,01
014	543	28,24	15,21	2,85	1,06
015	426	25,89	13,08	1,8	0,67
016	458	24,19	12,91	2,1	0,78
017	476	26,91	14,54	2,25	0,84
018	534	28,24	15,21	2,85	1,06
019	491	26,91	14,54	2,25	0,84
020					
021	274	19,89	10,60	0,85	0,32
022					
023	285	20,17	10,74	0,98	0,36
024	268	17,79	9,28		
025	328	18,22	9,48	1,2	0,45
026	341				
027	371	18,89	9,82		
028	383	21,27	11,28		
029	371			1,5	0,56
030	366	18,89	9,82		
031	413	21,94	11,62	1,8	0,67
032	320	18,35	9,57	1,22	0,45
033	400	19,56	10,16	1,8	0,67
034	384	21,27	11,28	1,5	0,56
035					
036	401	20,75	10,89	1,8	0,67
037		21,94	11,62		
038	466	24,86	13,24	2,4	0,9
039	373	20,08	10,55	1,5	0,56

Продолжение табл. 1

Условное обозначение щита ЩУКЗ	Составляющие комплексной цены щита, руб.				
	Стоимость оборудования	Стоимость монтажных работ - С.м.р.			
		Прямые затраты	В том числе		
			Эксплуатация машин	Б.т.ч	Б.т.ч
Соб.п.	С.м.р.	Б.т.ч	Б.т.ч	Б.т.ч	
040	404	20,75	10,89		
041	403	23,13	12,35	1,8	0,67
042	471	24,86	13,24	2,4	0,9
043	415				
044	420	23,13	12,35	1,8	0,67
045	484	27,24	15,30	2,4	0,9
046	512	27,90	15,04	2,7	1,21
047	494	26,91	14,54	2,25	0,84
048	418	23,13	12,35	1,8	0,67
049		24,86	13,24	2,4	0,9
050	488	27,24	15,30		
051	512	27,9	15,04	2,7	1,01
052	484	26,91	14,54		
053				2,25	0,84
054	456	24,53	13,08		
055	496	27,57	14,87	2,55	0,95
056	533	28,24	15,21	2,85	1,06
057	492	26,91	14,54	2,25	0,84
058	484				
059	541	26,38	14,14	2,55	0,95
060	499	27,57	14,87		
061	501	26,91	14,54	2,25	0,84
062	526	27,57	14,87	2,55	0,95
063	518	27,05	14,48		
064	531	28,24	15,21	2,85	1,06
065	617	28,57	15,38	3,0	1,12
066	596				
067					
068	276	20,17	10,74	0,98	0,36
069					
070	320	20,60	10,94	1,2	0,45
071	621	62,29	33,85		
072	645	61,34	33,43	1,8	0,67
073	656	62,29	33,85		
074	750	64,29	34,85		
075	796	66,64	36,31		
076	749	64,68	35,07	2,7	1,01
077	750	64,29	34,85		
078	785	66,64	36,31		

Продолжение табл. 1

Условное обозначение щита ЩУКЗ	Составляющие комплексной цены щита, руб.				
	Стоимость оборудования	Стоимость монтажных работ - С.м.р.			
		Прямые затраты	В том числе		
			Эксплуатация машин	Б.т.ч	Б.т.ч
Соб.п.	С.м.р.	Б.т.ч	Б.т.ч	Б.т.ч	
079	729	64,28	34,85		
080	714	63,86	34,63	2,7	1,01
081	735	63,95	34,68	2,55	0,95
082	753	63,86	34,63		
083	751	64,68	35,07	2,7	1,01
084	752	64,29	34,85		
085	840	67,31	36,65	3,0	1,12
086	797	64,68	35,07		
087	798	64,26	34,85	2,7	1,01
088	826	67,98	36,99	3,3	1,23
089	610	61,62	33,51	1,5	0,56
090	632	61,34	33,43		
091	640	62,29	33,85		
092	632	61,34	33,43	1,8	0,67
093	640	62,29	33,85		
094	632	61,34	33,43		
095	862	74,44	40,71	2,7	1,01
096	884	74,16	40,63	3,0	1,12
097	870	74,44	40,71	2,7	1,01
098	897	74,69	40,83		
099	912	75,88	41,56		
100	896	75,11	41,05	3,0	1,12
101	897	74,69	40,83		
102	940	78,24	45,21	3,3	1,23
103	896	75,11	41,05		
104	897	74,69	40,83		
105	912	77,57	44,87	3,0	1,12
106	898	75,11	41,05		
107	899	74,69	40,83		

Продолжение табл. 1

Условное обозначение щита ЩУКЗ	Составляющие комплексной цены щита, руб.				
	Стоимость оборудования	Стоимость монтажных работ - С.м.р.			
		Прямые затраты	В том числе		
			Эксплуатация машин	Б.т.ч	Б.т.ч
Соб.п.	С.м.р.	Б.т.ч	Б.т.ч	Б.т.ч	
108	896	75,11	41,05		
109	897	74,69	40,83	3,0	1,12
110	970	78,90	45,55	3,6	1,34
111	898	75,11	41,05	3,0	1,12
112	928	75,36	41,17	3,3	1,23
113	899	75,11	41,05	3,0	1,12
114	925	75,36	41,17		
115	932	75,78	41,39	3,3	1,23
116	934	75,36	41,17		
117	909	75,11	41,05	3,0	1,12
118	927	75,36	41,17		
119	942	78,24	45,21		
120	926	75,78	41,39	3,3	1,23
121	927	75,36	41,17		
122	970	78,90	45,55	3,6	1,34
123	899	75,11	41,05	3,0	1,12
124	956	76,02	41,51	3,6	1,34
125	870	78,90	45,55		
126	927	75,78	41,39	3,3	1,23
127	956	76,02	41,51	3,6	1,34
128	970	78,70	45,55		
129	852	74,44	40,71		
130	844	73,49	40,29		
131	852	74,44	40,71	2,7	1,01
132	847	73,49	40,29		
133	823	74,44	40,71		
134	847	73,49	40,29		

ТОР 904-02-17.85 Альбом 0

Изм. № 001 Подпись и дата Взам. инв. № 2

904-02-17.85 312

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОМАНДИЩЕВ

НАЧ. ОТД. МАНТУШЕВ 16.11.83
 И. КОНТР. ОГУЕНКО 15.11.83
 ТАСНЕЦОВА ЕГОРОВА 15.11.83
 ЗАМ. НАЧ. ОСТРОВСКИЙ 14.11.83
 РУК. ГР. КОЗЬМИНА 14.11.83
 РУК. ГР. ГИНОДМАН 11.11.83
 СТ. ИНЖ. АВАХАСОВ 11.11.83

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТОВ ЩУКЗ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОСКТ МОСКВА

Копировал 875

ФОРМАТ А2

ТАБЛИЦА 2

УСЛОВНОЕ ОБОЗНА- ЧЕНИЕ БЛОКА	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ		
	Сов. 2	См.р.2	Сз/пл.2
А; Б; В	36,8	4,14	2,4
Г	43,8	2,95	1,67
А	57,3	3,47	1,99
Е; Ж	79,2	4,1	2,15
И; К	105,5	4,38	2,2
Л	162,8	9,11	3,72
М	303	11,74	4,8

ТАБЛИЦА 3

УСЛОВНОЕ ОБОЗНА- ЧЕНИЕ БЛОКА	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ		
	Сов.3	См.р.3	Сз/пл.3
О	0	0	0
А; Б	33,6	3,48	2,06
В; Г; А	36,8	4,14	2,4
Е	43,8	2,95	1,67
Ж	57,3	3,47	1,97
И; К	79,2	4,1	2,15
Л; М	105,5	4,38	2,2

ТАБЛИЦА 4

УСЛОВНОЕ ОБОЗНА- ЧЕНИЕ БЛОКА	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ		
	Сов.4	См.р.4	Сз/пл.4
О	0	0	0
А; Б; В; Г	33,6	3,48	2,06
А; Е; Ж	36,8	4,14	2,4
И	43,8	2,95	1,67
К	57,3	3,47	1,97
Л; М	79,2	4,1	2,15
Н; П	105,5	4,38	2,2
Р	162,8	9,11	3,72

ТАБЛИЦА 5

УСЛОВНОЕ ОБОЗНА- ЧЕНИЕ БЛОКА	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ		
	Сов.5	См.р.5	Сз/пл.5
О	0	0	0
А; Б; В; Г	33,6	3,48	2,06
А; Е; Ж	36,8	4,14	2,4
И	43,8	2,95	1,67
К	57,3	3,47	1,97
Л	79,2	4,1	2,15

ТАБЛИЦА 6

УСЛОВНОЕ ОБОЗНА- ЧЕНИЕ БЛОКА	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ		
	Сов.6	См.р.6	Сз/пл.6
А; Б; В; Г	33,6	3,48	2,06
А; Е; Ж	36,8	4,14	2,4
И; К	43,8	2,95	1,67
Л	57,3	3,47	1,97
М; Н	79,2	4,1	2,15
П; Р	105,5	4,38	2,2
С	162,8	9,11	3,72
Т; У	303	11,74	4,8

ТАБЛИЦА 7

УСЛОВНОЕ ОБОЗНА- ЧЕНИЕ БЛОКА	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ		
	Сов.7	См.р.7	Сз/пл.7
1	23,4	5,88	2,61
2	28,8	3,89	1,5
3	33,4	2,29	1,33
4,5	39,7	2,34	1,28

ТИП 904-02-17.85 АЛБСОМ О

ИЗВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОЕ №

20401-01

		904-02-17.85 312	
ИЗМ. ПОДЛ.		УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРЗОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
И. КОНТР	ОГНЕНКО	16.11.83	С. 4 ДИЗ. АИСТ
СПЕЦИОЛ	ЕГОРОВА	16.11.83	
ЗЕМ. НАВОД	ОСТРОВСКИЙ	11.11.83	ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТОВ ЩУКЗ (ПРОДАЖЕНИЕ)
РУК. ГР.	КОЗЬМИНА	14.11.83	
РУК. ГР.	ГРИГОРЯН	11.11.83	
СТ. ИНЖ.	АВРАМОВ	10.11.83	ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

КОПИРОВАЛ ШС-

ФОРМАТ А2

ТАБЛИЦА 8

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 8

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 8

СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ. ПРИ УСЛОВНОМ ОБОЗНАЧЕНИИ ВВОДНОГО АППАРАТА 3;4			УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ. ПРИ УСЛОВНОМ ОБОЗНАЧЕНИИ ВВОДНОГО АППАРАТА 1;2		
Соб.в	См.р.в	Сз/на.в		Соб.в	См.р.в	Сз/на.в
26,9	1,77	0,96	001	8,37	0,53	0,2
45,6	1,77	0,96	002	8,37	0,53	0,2
55,7	2,1	1,08	003	10,14	0,53	0,2
137,9	2,1	1,08	004...007	10,14	0,53	0,2
			008;009	14,92	1,42	0,53
			010	10,14	0,53	0,2
			011;012	14,92	1,42	0,53
			013	16,96	1,42	0,53
			014			
			015;016	14,92	1,42	0,53
			017	16,96	1,42	0,53
			018			
			019	41,6	3,55	1,31
26,9	1,77	0,96	020...022	8,37	0,53	0,2
45,6	1,77	0,96	023;024	10,14	0,53	0,2
55,7	2,1	1,08	025;026			
137,9	2,1	1,08	027...030	14,92	1,42	0,53
55,7	2,1	1,08	031			
137,9	2,1	1,08	032	10,14	0,53	0,2
			033...037	14,92	1,42	0,53
			038	16,96	1,42	0,53
			039;040	14,92	1,42	0,53
			041;042	16,96	1,42	0,53
			043;044	14,92	1,42	0,53
			045;046	16,96	1,42	0,53
			047	41,6	3,55	1,31
137,9	2,1	1,08	048	14,92	1,42	0,53
183,6	7,77	3,11	049...051	16,96	1,42	0,53
183,6	7,77	3,11	052	41,6	3,55	1,31
137,9	2,1	1,08	053	14,92	1,42	0,53
183,6	7,77	3,11	054...056	16,96	1,42	0,53
137,9	2,1	1,08	057	41,6	3,55	1,31
183,6	7,77	3,11	058...060	16,96	1,42	0,53
137,9	2,1	1,08	061;062	41,6	3,55	1,37
183,6	7,77	3,11	063;064	16,96	1,42	1,31
183,6	7,77	3,11	065;066	41,6	3,55	1,37
26,9	1,77	0,96	067...070	8,37	0,53	0,2

СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ. ПРИ УСЛОВНОМ ОБОЗНАЧЕНИИ ВВОДНОГО АППАРАТА 3;4			УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ. ПРИ УСЛОВНОМ ОБОЗНАЧЕНИИ ВВОДНОГО АППАРАТА 1;2						
Соб.в	См.р.в	Сз/на.в		Соб.в	См.р.в	Сз/на.в				
57,8	3,54	1,92	071	167,4	1,06	0,4				
91,2	3,54	1,92	072							
74,5	3,54	1,92	073							
101,3	3,87	2,04	074							
111,4	4,2	2,16	075							
91,2	3,54	1,92	076							
111,4	4,2	2,16	077;078							
101,3	3,87	2,04	079							
111,4	4,2	2,16	080							
84,6	3,87	2,04	081							
101,3	3,87	2,04	082;083	18,51	1,06	0,4				
111,4	4,2	2,16	084	20,3	1,06	0,4				
103,6	4,2	2,16	085							
111,4	4,2	2,16	086;087	25,1	1,95	0,73				
276	4,2	2,16	088	20,3	1,06	0,4				
57,8	3,54	1,92	089...095	29,8	2,84	1,06				
91,2	3,54	1,92	096	16,74	1,06	0,4				
74,5	3,54	1,92	097	20,3	-1,06	0,4				
101,3	3,87	2,04	098	18,51	1,06	0,4				
111,4	4,2	2,16	099	20,3	1,06	0,4				
101,3	3,87	2,04	100							
111,4	4,2	2,16	101	25,1	1,95	0,73				
103,6	4,2	2,16	102							
91,2	3,54	1,92	103	20,3	1,06	0,4				
111,4	4,2	2,16	104;105							
101,3	3,87	2,04	106	29,8	2,84	1,06				
111,4	4,2	2,16	107...109							
276	4,2	2,16	110	111,4	4,2	2,16	111;112	20,3	1,06	0,4
84,6	3,87	2,04	113	18,51	1,06	0,4				
183,5	3,87	2,04	114	25,1	1,95	0,73				
101,3	3,87	2,04	115	20,3	1,06	0,4				
183,5	3,87	2,04	116	25,1	1,95	0,73				
101,3	1,87	2,04	117	20,3	1,06	0,4				
193,6	4,2	2,16	118;119	25,1	1,95	0,73				
111,4	4,2	2,16	120	20,3	1,06	0,4				
193,6	4,2	2,16	121	25,1	1,93	0,73				

СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ. ПРИ УСЛОВНОМ ОБОЗНАЧЕНИИ ВВОДНОГО АППАРАТА 3;4			УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ. ПРИ УСЛОВНОМ ОБОЗНАЧЕНИИ ВВОДНОГО АППАРАТА 1;2		
Соб.в	См.р.в	Сз/на.в		Соб.в	См.р.в	Сз/на.в
276	4,2	2,16	122	29,8	2,84	1,06
111,4	4,2	2,16	123	20,3	1,06	0,4
276	4,2	2,16	124;125	29,8	2,84	1,06
111,4	4,2	2,16	126	20,3	1,06	0,4
276	4,2	2,16	127;128	29,8	2,84	1,06
57,8	3,54	1,92	129...134	16,74	1,06	0,4

ТР 904-02-17.85 АН50М 0

ИЗМ. ПОДПИСЬ И ДАТА

904-02-17.85 312

УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДУКТОНЕРОВ

НАЧ. ОТД. МАНГУШЕВ *LM* 16.11.83
Н. КОНТР. ОГУЕНКО *Сова* 16.11.83
ЗАПЕЦ ОТД. ЕГОРОВА *Егор* 15.11.83

ЗАМ. НАЧ. ОТД. ОСТРОВСКИЙ *О* 11.11.83
РУК. ГР. КОЗЬМИНА *К* 14.11.83
РУК. ГР. ГИНОДАН *Г* 11.11.83
СТ. ИНЖ. ДАВЫДОВ *Д* 12.11.83

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТОВ ЩУКЗ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СТАДИЯ АУСТ АУСТОВ
Р Ч

ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА

43
20401-01

ТАБЛИЦА 9

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ., ПРИ ВЫЧЕРКНУТОЙ ЦИФРЕ „3“		
	Соб.3	См.р.3	Сз/пл.3
024...070; 095...134	0	0	0
001...023; 071...094	16,27	1,19	0,73

ТАБЛИЦА 10

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ., ПРИ ВЫЧЕРКНУТОЙ ЦИФРЕ „5“		
	Соб.10	См.р.10	Сз/пл.10
071...134	0	0	0
001*...070*	16,27	1,19	0,73

ТАБЛИЦА 11

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ., ПРИ ВЫЧЕРКНУТОЙ ЦИФРЕ „6“		
	Соб.11	См.р.11	Сз/пл.11
020...023; 067...070	0	0	0
001*...019*; 024*...066*; 071*...134*	32,5	2,38	1,46

ТАБЛИЦА 12

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЩИТА ЩУКЗ	СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА, РУБ., ПРИ НЕВЫЧЕРКНУТОЙ ЦИФРЕ „13“		
	Соб.12	См.р.12	Сз/пл.12
001...134	30,4	2,38	1,46

* ПРИ ОДНОВРЕМЕННО ВЫЧЕРКНУТЫХ ЦИФРАХ „5“ И „6“
СОСТАВЛЯЮЩИЕ Соб.10 = Соб.11 = 0; См.р.10 = См.р.11 = 0; Сз/пл.10 = Сз/пл.11 = 0

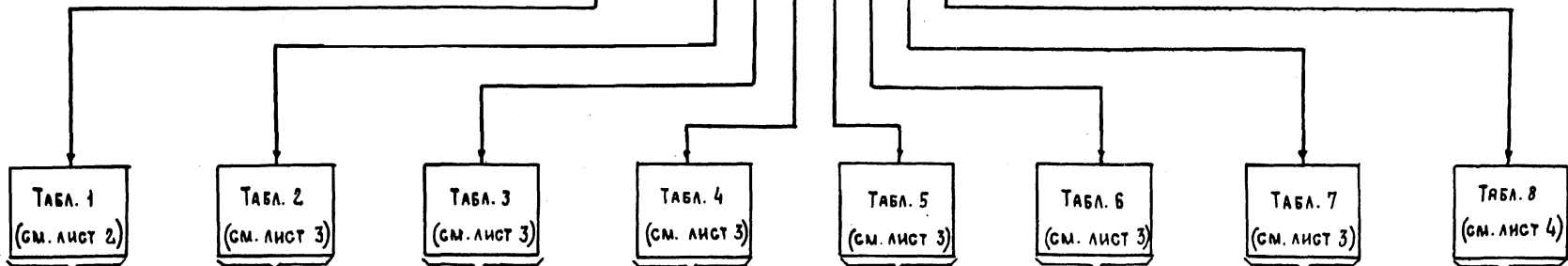
20401-01

			904-02-17.85 312		
			УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДАЦИОНЕРОВ		
НАЧ.ОТД.	МАНГУШЕВ	22	16.11.83	СТАНА	АНСТ
Н.КОНТР.	ОРИЕНКО	20	16.11.83	АНСТ	АНСТОВ
АСПЕЦ.ОТД.	ЕГОРОВА	10	15.11.83		
ЭЛМ.НАЧ.ОТД.	ОСТРОВСКИЙ	02	11.11.83	Р	5
РУК.ГР.	КОЗЬМИНА	10	14.11.83	ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТОВ ЩУКЗ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
СТ.ИНЖ.	ГИНДАМАН	18	11.11.83	ГЛИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	
	ДВНИСОН	10	10.11.83		

ПРИМЕР ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТА

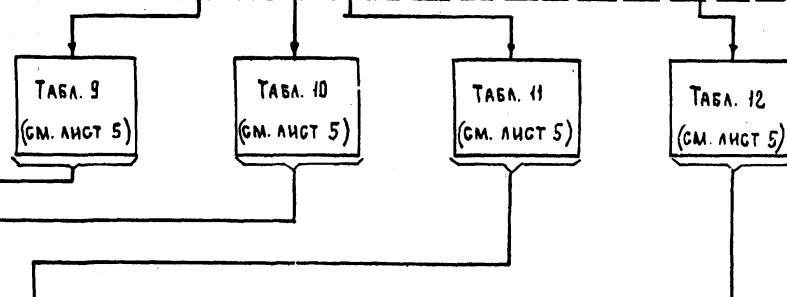
ЩУКЗ - 001 - 1000641

п.6 ОПРОСНОГО ЛИСТА



п.7 ОПРОСНОГО ЛИСТА

3 5 6 13



$$S_{06} = S_{06.1} + S_{06.2} + \dots + S_{06.12} = 301 + 43,8 + 0 + 0 + 0 + 33,6 + 39,7 + 8,37 + 16,27 + 0 + 0 + 0 = 442,74 \text{ руб.}$$

$$S_{м.р} = S_{м.р.1} + S_{м.р.2} + \dots + S_{м.р.12} = 17,79 + 2,95 + 0 + 0 + 0 + 3,48 + 2,34 + 0,53 + 1,19 + 0 + 0 + 0 = 28,28 \text{ руб.}$$

ИНВ. № ПОДА П.ОДПИСИ И ДАТА ВЗРАЩЕНИЯ

ТПР 904-02-17.85

Анастасия О

20401-01

				904-02-17.85 312	
				УПРАВЛЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ	
НАЧ.ОТД	МАНУШЕВ	И.И.	16.11.83	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Н.КОНТР.	ОГНЕНКО	С.В.	16.11.83	Р	6
П.СПЕЦ.ОТД	ЕГОРОВА	В.В.	15.11.83		
ЗМ.НАЧ.ОТД	ОСТРОВСКИЙ	В.В.	11.11.83		
РУК.ГР.	КОЗЬМИНА	В.В.	14.11.83	УКАЗАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КОМПЛЕКСНОЙ ЦЕНЫ ЩИТОВ ЩУКЗ (ОКОНЧАНИЕ)	
РУК.ГР.	ГИНОДМАН	В.В.	11.11.83		
СТ.ИМЖ	ДАВИДЯН	В.В.	11.11.83		
				ЭЛЕКТРОПРОЕКТ МОСКВА	