

Перв. примен.

Справ. №

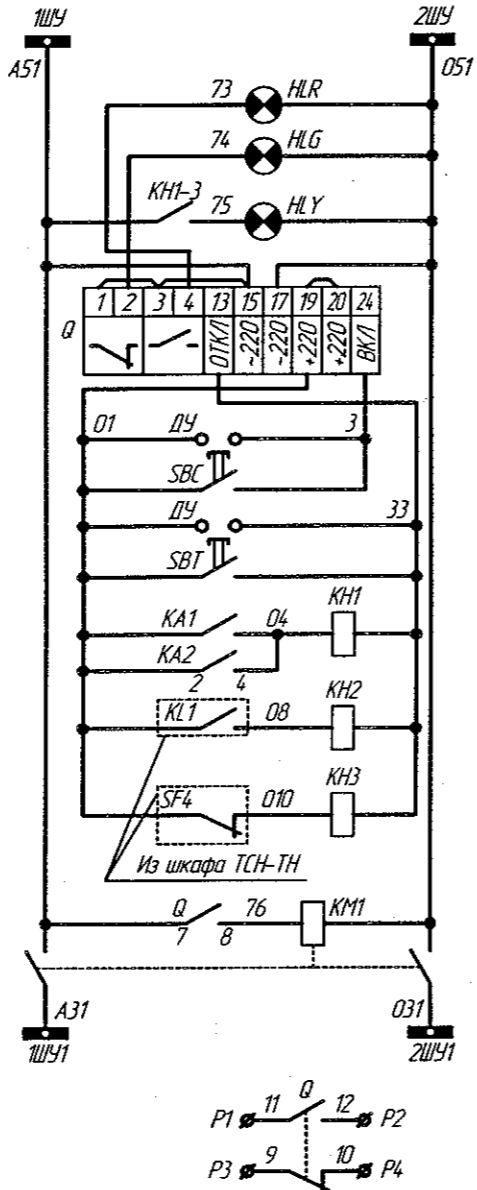
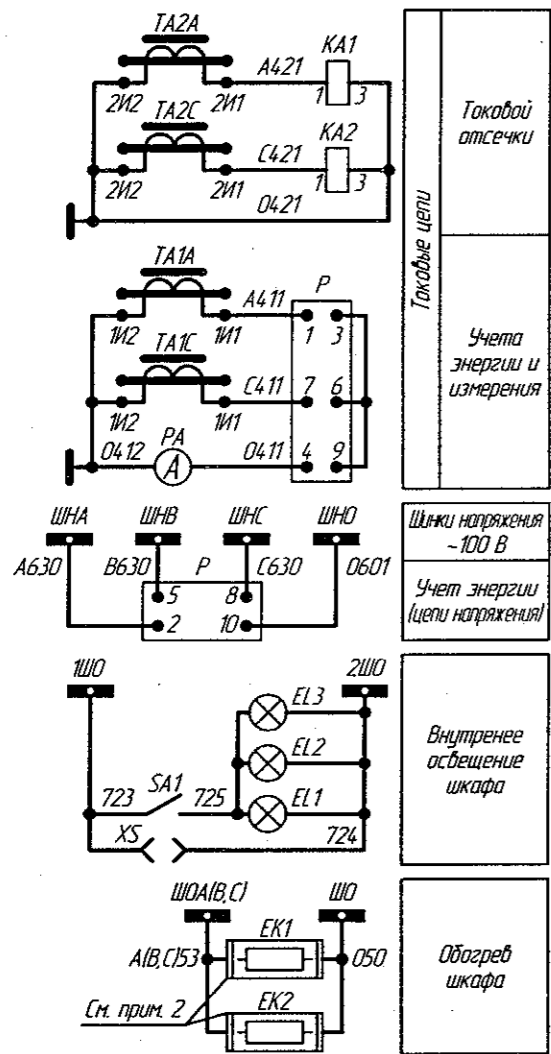
Подп. и дата

Инд. № дубл.

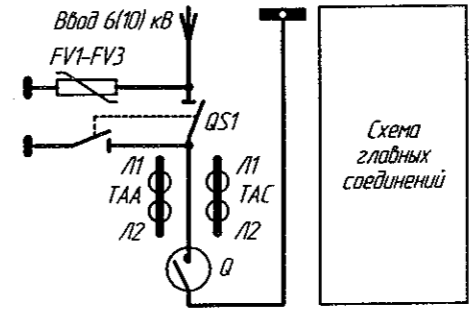
Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



- Шинки управления
- Выключатель выключен
- Сигнализация
- Выключатель отключен
- Выключатель отключен защитами
- Выключатель вакуумный
- Включение
- Дистанционно
- Кнопкой
- Дистанционно
- Кнопкой
- Отключение
- Токовой отсечкой
- Защитой от замыканий на землю и минимального напряжения
- Автоматом цепи управления
- Отключение питания контакторов при отключении ВВ
- Шинки управления контакторов
- Резервные блок-контакты вакуумного выключателя



- Схему электрическую соединений см. ЕРЧА.674.512.004-20.8.34.
- Нагревательные элементы шкафов равномерно распределить по фазам.

PA	Амперметр Э8030 0-400 А	1	
SA1	Выключатель ВК-42	1	In=6,3 А
Q	Выключатель вакуумный ВВТЗ-М-10-20/630 УХЛ2	1	
SBC	Кнопка управления КУ111-101 УХЛ3	1	Толкатель черный
SBT	Кнопка управления КУ111-201 УХЛ3	1	Толкатель красный
EL1-EL3	Лампа накаливания МО 24-40	3	~24 В; 40 Вт
HLY	Полупроводниковая коммутаторная лампа СКЛ-14Б-ЖМ-3-220	1	желтая
HLR	Полупроводниковая коммутаторная лампа СКЛ-14Б-КМ-3-220	1	красная
HLG	Полупроводниковая коммутаторная лампа СКЛ-14Б-ЛМ-3-220	1	зеленая
KM1	Пускатель магнитный ПМ12-010	1	In=10 А
FV1-FV3	Разрядник РВО-6 У1	3	Un=6 кВ
QS1	Разъединитель РВЗ-10/630 II УХЛ2	1	
KA1,KA2	Реле максимального тока РСТ40-3/20	2	
KH1-KH3	Реле указательное РЭПУ-12	3	~0,4 А
XS	Разетка	1	
P	Счетчик электроэнергии СЭТЗр-01-24-09(А)	1	100 В; 5 А
TAA,TAC	Трансформатор тока ТОЛ10-1-252	2	Ktm=400/5
EK1,EK2	Электронагреватель ТЭН78	2	220 В; 500 Вт

Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
ЕРЧА.674.512.004-20.8.33			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кирьянов А. А.	<i>[Signature]</i>	10.02.09
Пров.	Замшев С. В.	<i>[Signature]</i>	10.02.09
Н.контр.	Енина Е. П.	<i>[Signature]</i>	10.02.09
Утв.	Кирьянов А. С.	<i>[Signature]</i>	10.02.09
Схема электрическая принципиальная БКРУ-6У1 Шкаф ввода			Лит. Лист Листов 1 1
ЗАО "Электроаппаратстрой"			

Перв. измен.

Справ. №

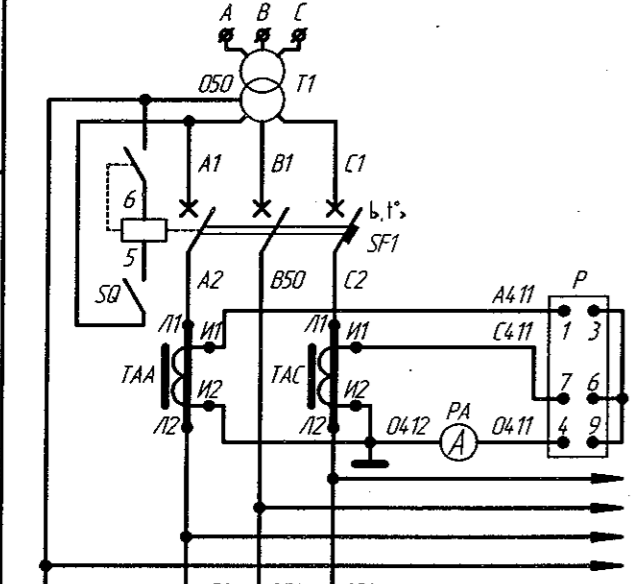
Подп. и дата

Инв. № д-ла

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Трансформатор собственных нужд

Автоматический выключатель и блокиратор низковольтной отходящей линии

Токовые цепи учета энергии цепей силового трансформатора и измерения

К потребителям

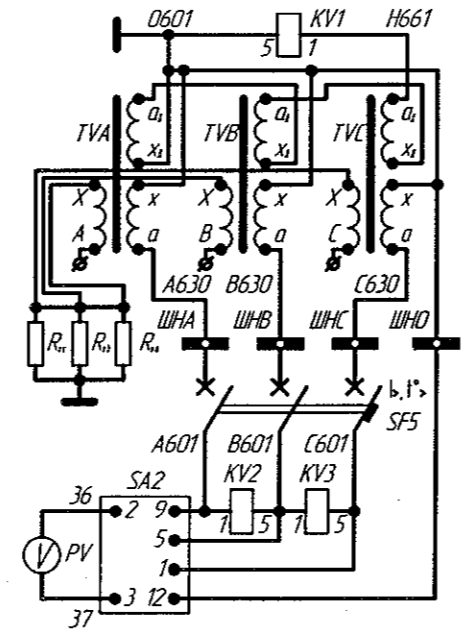
Автоматика обогрева

Шинки обогрева шкафов

Шинки освещения шкафов

Шинки управления

Внутреннее освещение шкафа



Реле защиты от замыканий на "землю" (ЗЗЗ)

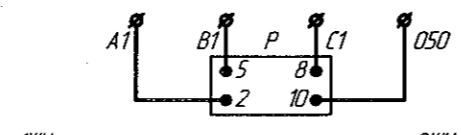
Трансформаторы напряжения

Шинки напряжения ~100 В

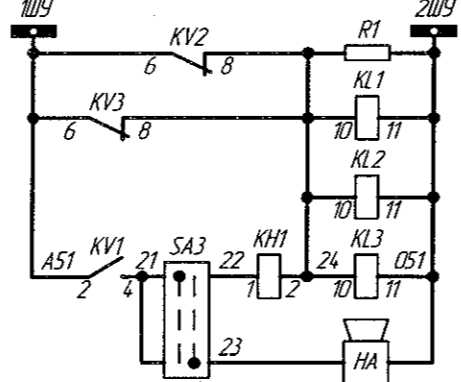
Выключатель автоматический цепей напряжения

Реле минимального напряжения

Измерение напряжения



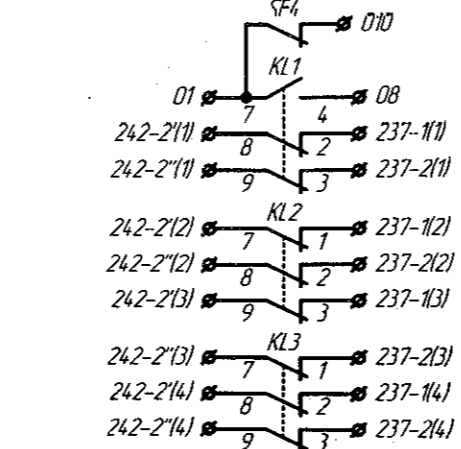
Учет энергии цепей силового трансформатора (цепи напряжения)



Шинки управления

Промежуточное реле защиты от замыканий на "землю" и минимального напряжения

Звуковая сигнализация при замыкании на "землю"



В шкаф ввода

В шкафы отходящих линий

Обогрев шкафа

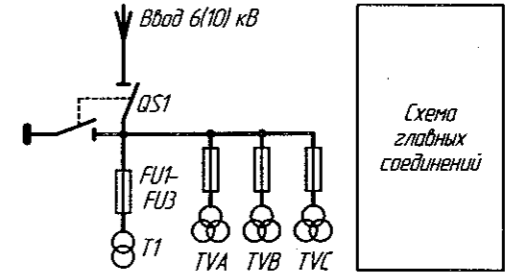


Схема главных соединений

1. Схему электрическую соединений см. ЕРЧА.674.512.004-10.7.34.
2. Нагревательные элементы шкафов равномерно распределить по фазам.
3. Реле KL3 устанавливается, если количество нереверсивных отходящих линий более 2.

PA	Амперметр Э8030 0-1000 А	1	
SQ	Блокиратор	1	
SA1	Выключатель ВК-42	1	In=6,3 А
SF1	Выключатель автоматический ВА55-41-341810-20 УХЛ3	1	In=1000 А; незав. расцепитель
SF3	Выключатель автоматический ВА47-29 2П (кривая С)	1	In=10 А
SF4	Выключатель автоматический ВА47-29 2П (кривая С) с блок-контактом	1	In=50 А
SF2	Выключатель автоматический ВА47-29 3П (кривая С)	1	In=16 А
SF5	Выключатель автоматический ВА47-29 3П (кривая С)	1	In=2,5 (3) А
PV	Киловольтметр Э365 6 кВ	1	
EL1-EL3	Лампа накаливания МО 24-40	3	~24 В; 40 Вт
SA3	Переключатель П2Т-1	1	
SA2	Переключатель вольтметрный 4Г10-66-У Р014	1	3 фазных и 3 междуфазных положения
FU1-FU3	Предохранитель ПКТ102-6-80-20 У3	3	
KM1	Пускатель магнитный ПМЕ-211 А; In=25 А	1	для катушки ~220 В
QS1	Разъединитель РВФЗ-10/630 II-II УХЛ2	1	
R1	Резистор ПЭ50 1,0 кОм ±10%	1	
Roa, Rob, Roc	Резистор С5-35В (3±5% кОм)	3	100 Вт
KV1	Реле максимального напряжения РСН50-1/60	1	
KV2, KV3	Реле минимального напряжения РСН50-4/160	2	
KL1-KL3	Реле промежуточное РП-63	3	~220 В
KK1	Реле температурное ТР-31Е	1	~220 В; 0-99°C
KN1	Реле указательное РЭПУ-12	1	~0,16 А
XS	Розетка	1	
HA	Сирена сигнальная ООПЗ-220	1	~220 В
P	Счетчик электроэнергии СЭТЗр-02-46-11(А)	1	~380/220 В; 5 А
TVA, TVB, TVC	Трансформатор напряжения ЭНОЛП-6 У2	3	Un=6 кВ
T2	Трансформатор силовой ОСМ1-0,63У3	1	220/5-24
T1	Трансформатор силовой ТМГ-630/10 У1 (в комплект поставки не входит)	1	Un=6 кВ; Unn=0,4 кВ; Sn=630 кВА
TAA, TAC	Трансформатор тока Т-0,66	2	Клт=1000/5
EK1, EK2	Электронагреватель ТЭН-78	2	~220 В; 500 Вт

Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
ЕРЧА.674.512.004-10.7.33			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Кирьянов А. А.	09.02.09	
Пров.	Замшев С. В.	09.02.09	
Н.контр.	Енина Е. П.	09.02.09	
Утв.	Кирьянов А. С.	09.02.09	

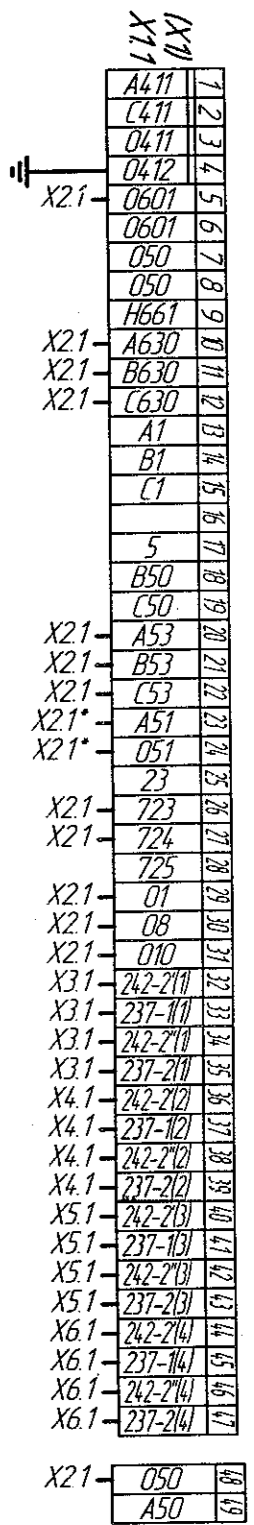
Схема электрическая принципиальная
БКРУ-6У1
Шкаф ТСН-ТН

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЗАО "Электроаппаратстрой"

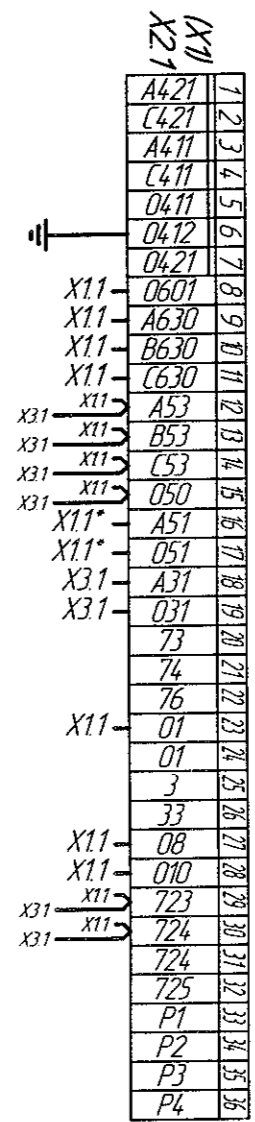
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------



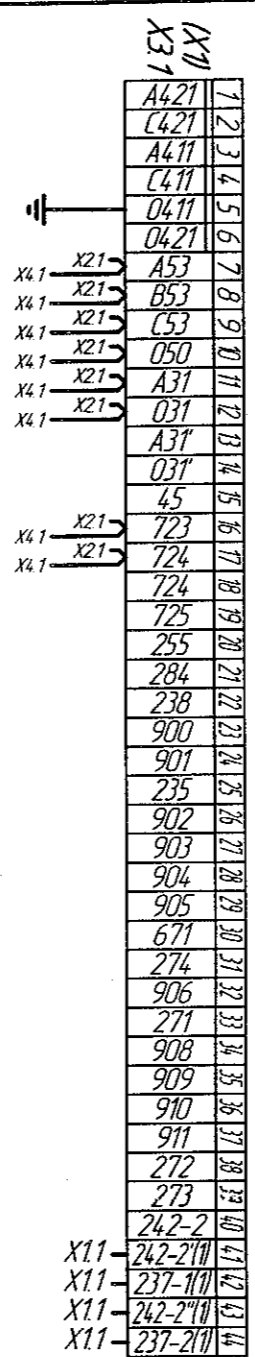
Ввод

Щкаф №2 схема ЕРЧА.674.512.004-20.8.34



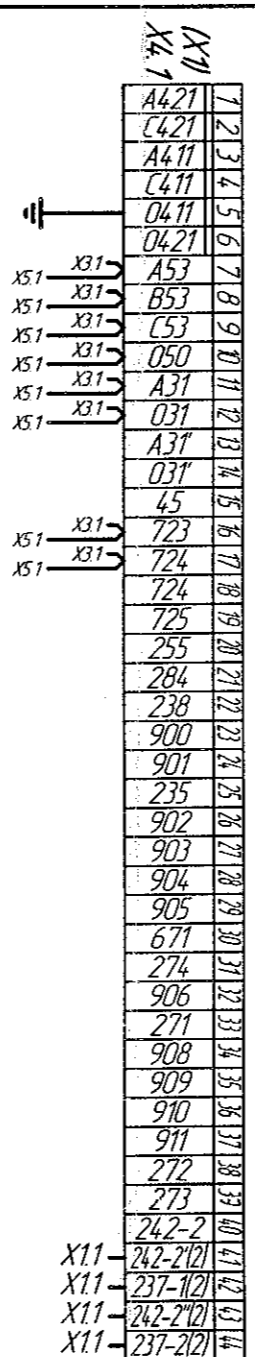
Отходящая линия

Щкаф №3 схема ЕРЧА.674.512.004-40.7.34



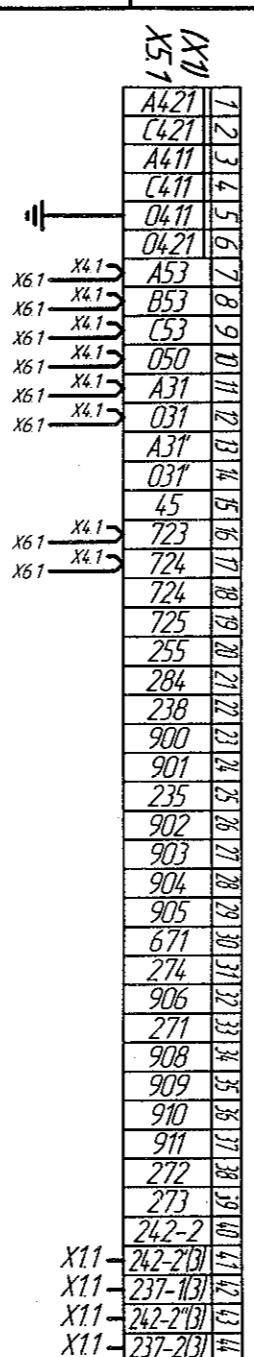
Отходящая линия

Щкаф №4 схема ЕРЧА.674.512.004-40.7.34



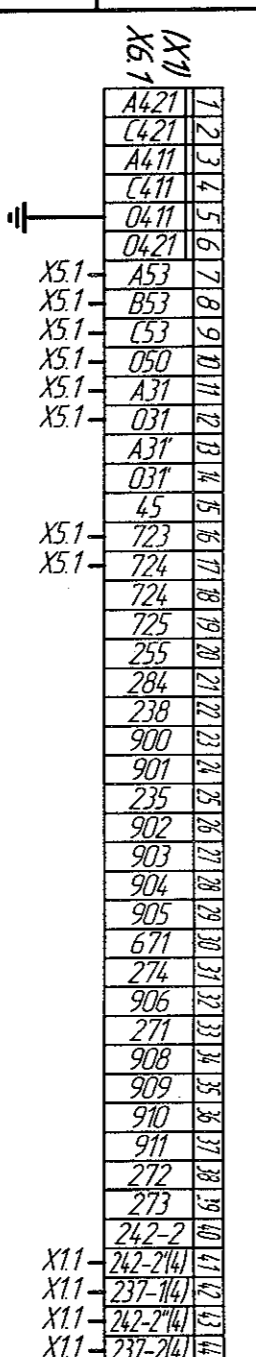
Отходящая линия

Щкаф №5 схема ЕРЧА.674.512.004-40.7.34



Отходящая линия

Щкаф №6 схема ЕРЧА.674.512.004-40.7.34



1. Монтаж выполнять проводом ПВ сечением 1,5 мм²
2. * - сечением 2,5 мм²

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ	Курьянов А. А.	Курьянов А. А.	10.02.09
Проб.	Замшев С. В.	Замшев С. В.	10.02.09
Инженер	Енина Е. П.	Енина Е. П.	10.02.09
Упр.	Курьянов А. А.	Курьянов А. А.	10.02.09

Схема электрическая
соединения
БРЧ-674-1
Межячейные соединения

ЭАО "Электроавтоматстрой"

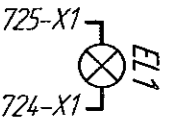
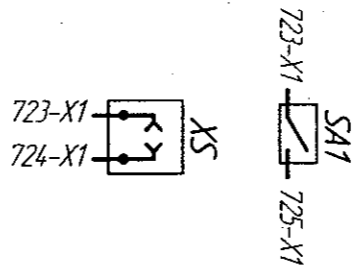
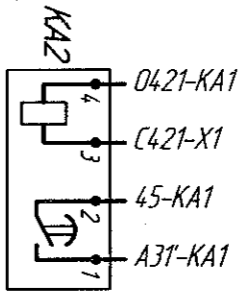
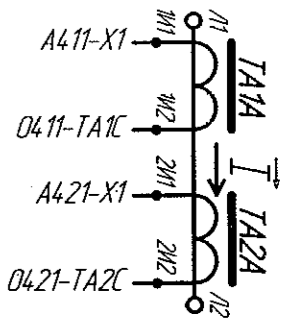
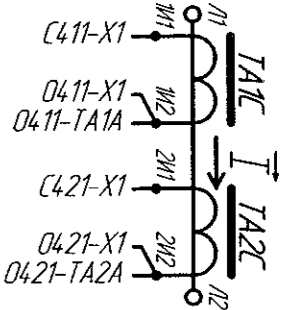
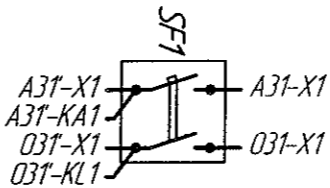
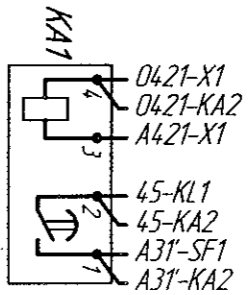
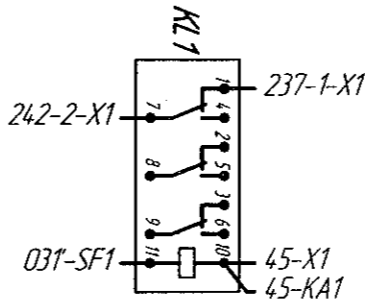
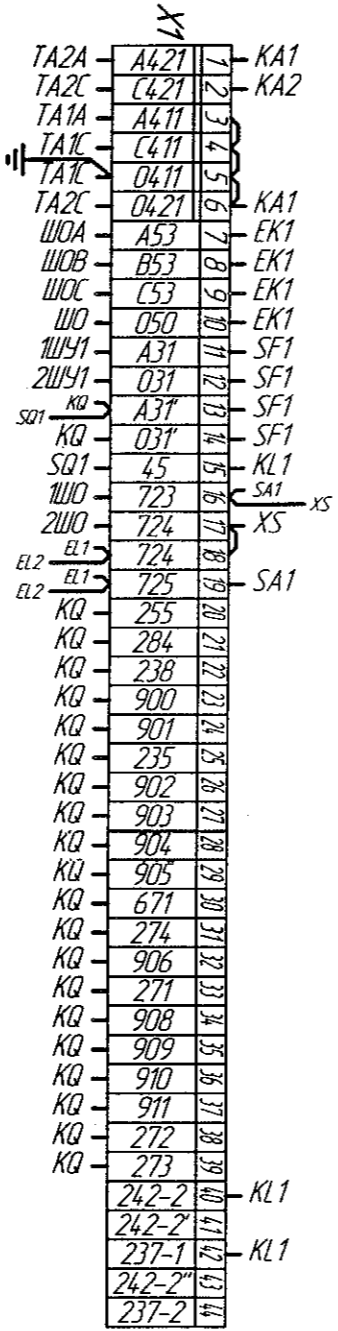
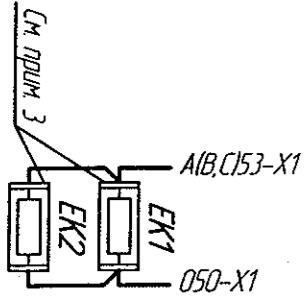
ЕРЧА.674.512.004-27.1.35

ТЧ-ТЧ

Щкаф №1 схема ЕРЧА.674.512.004-10.7.34

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

Справ. №	Перв. примен.



271-X1	В НО	ХР2	НЗ 1	674-X1	284-X1	В НО	ХР1	220 1	031-X1
272-X1	9 НЗ	НЗ 2	НЗ 2	274-X1	903-X1	9 НЗ	-220 2	255-X1	
273-X1	10 НЗ	НЗ 3	НЗ 3	904-X1	902-X1	10 НЗ	3		
900-X1	11 НО	НЗ 4	НЗ 4	905-X1	235-X1	11 НО	4	901-X1	
911-X1	12 НО	НЗ 5	НЗ 5	908-X1	A31-X1	12 НО	4	900-X1	
		НЗ 6	НЗ 6	909-X1		13	НЗ 6	900-X1	
		НЗ 7	НЗ 7	906-X1		14	НЗ 7	238-X1	

КВ



1. Схему электрическую принципиальную см. ЕРУА.674.512.004-40.7.ЭЗ.
2. Монтаж выполнить проводом ПВ сечением 1,0-1,5 мм².
3. Назредавательные элементы шкафов равномерно распределить по фазам.

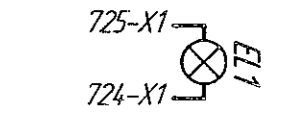
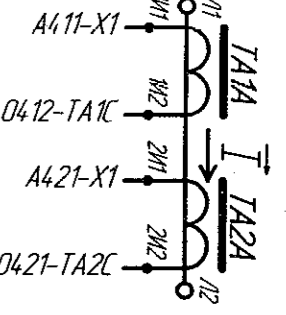
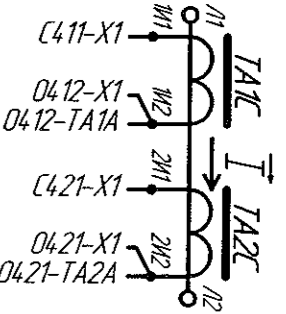
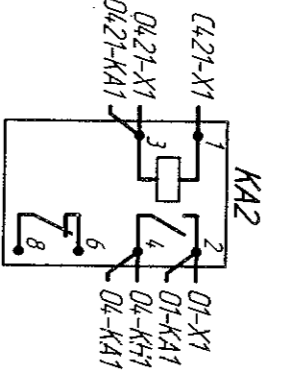
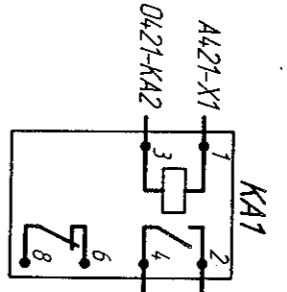
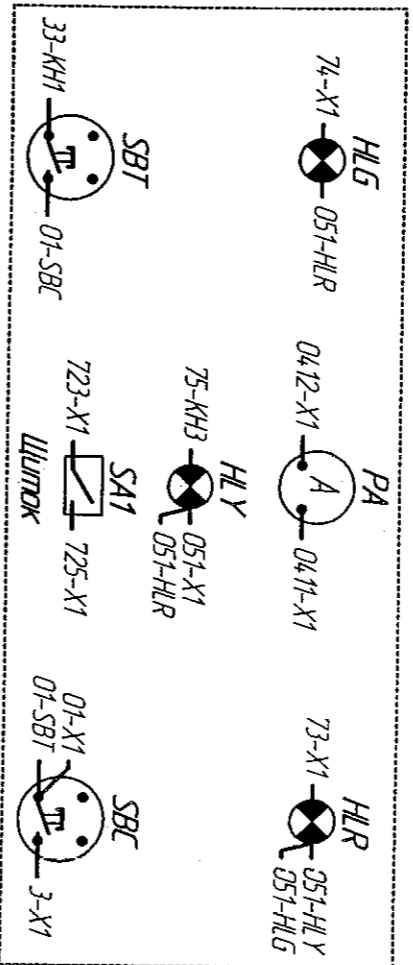
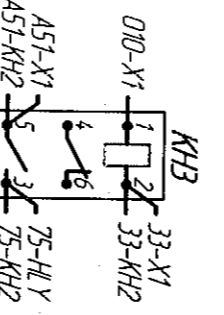
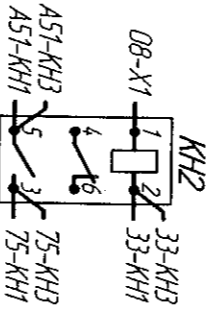
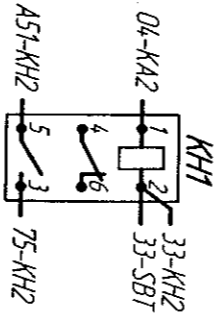
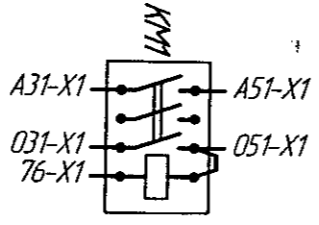
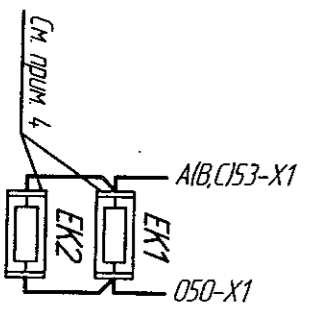
Изм. Лист	№ док-м	Подп.	Дата
Розрад	Курьянов А. А.	Курьянов	12.02.07
Проб.	Замшев С. В.	М	12.02.07
Нконтр.	Енциг Е. П.	С	12.02.07
Упр.	Курьянов А. С.	С	12.02.07

Схема электрическая соединений		
БКУ-610У1		
Шкаф отходящей линии		
ЕРУА.674.512.004-40.7.ЭЗ		
Лист	Лист	Листов
1	1	1
ЭАО "Электромонтажные работы"		
Формат А3		

Электрическая версия документа создана Курьяновым А. А.

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

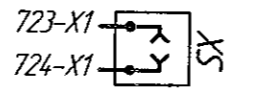
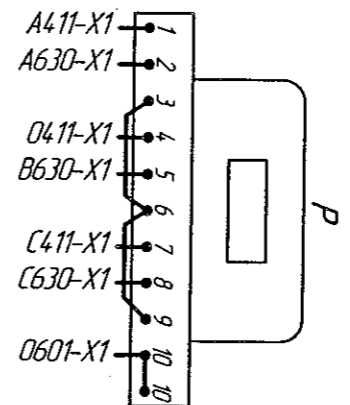
Спроб. №	Перв. примен.



X1		Одномуровневная крышка	
TA2A	A421	1	KA1
TA2C	C421	2	KA2
TA1A	A411	3	P
TA1C	C411	4	P
PA	O411	5	P
TA1C	O412	6	PA
TA2C	O421	7	KA2
ШНО	O601	8	P
ШНА	A630	9	P
ШНВ	B630	10	P
ШНС	C630	11	P

ШОА	A53	12	EK1
ШОБ	B53	13	EK1
ШОС	C53	14	EK1
ШО	O50	15	EK1
ШУ	A51	16	KH3
ШУ1	O51	17	HLY
ШУ2	A31	18	KM1
ШУ3	O31	19	KM1
Q	73	20	HLR
Q	74	21	HLG
Q	76	22	KM1
Q	O1	23	SBC
Q	O1	24	KA2
Q	3	25	SBC
Q	33	26	KH3
Q	33	27	KH2
Q	O10	28	KH3
Q	723	29	SA1
Q	724	30	XS
Q	724	31	XS
Q	725	32	SA1
Q	P1	33	Резервные блок-контакты выключателя
Q	P2	34	
Q	P3	35	
Q	P4	37	

Q	1	74-X1
Q	2	73-X1
Q	3	76-X1
Q	4	P3-X1
Q	5	P4-X1
Q	6	P1-X1
Q	7	P2-X1
Q	8	33-X1
Q	9	A51-X1*
Q	10	O51-X1*
Q	11	O1-X1
Q	12	3-X1
Q	13	
Q	14	
Q	15	
Q	16	
Q	17	
Q	18	
Q	19	
Q	20	
Q	21	
Q	22	
Q	23	
Q	24	
Q	25	
Q	26	
Q	27	
Q	28	
Q	29	
Q	30	
Q	31	
Q	32	
Q	33	
Q	34	
Q	35	
Q	36	
Q	37	



1. Схему электрическую принципиальную см. ЕРУА.674.512.004-20.8.33.
2. Монтаж выполнять проводом ПВ сечением 10-15 мм².
3. * Монтаж выполнять проводом ПВ сечением 2,5 мм².
4. Назредавательные элементы шкафов равномерно распределить по фазам.

Изм./Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разработ	Курьянов А. А.		02.09
Проб.	Замшев С. В.		02.09
Начител.	Евнина Е. П.		02.09
Упр.	Курьянов А. С.		02.09

Схема электрическая соединения БКРЧ-610У1 Шкаф ввода		
ЕРУА.674.512.004-20.8.34		
Лист	Лист	Листов
	1	1
ЗАО "Электромонтажные работы"		
Формат А3		

Электрическая версия документа создана Курьяновым А. А.

Перв. примен.

Справ. №

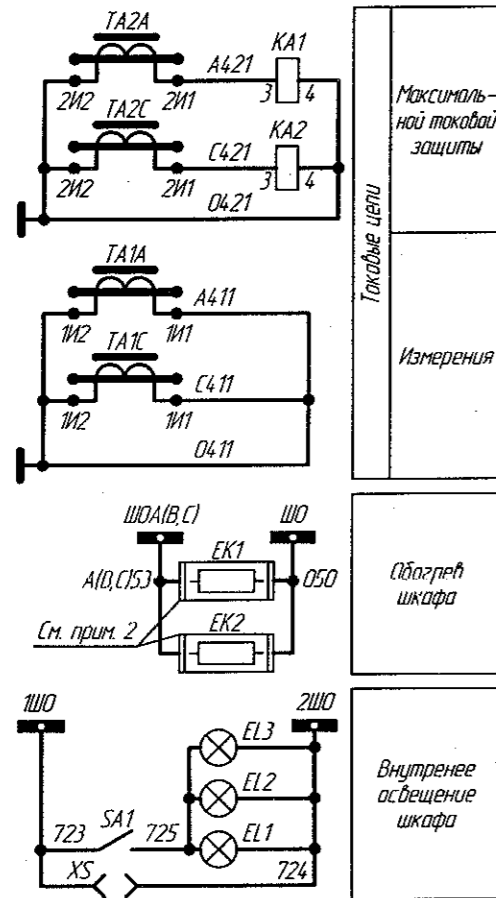
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

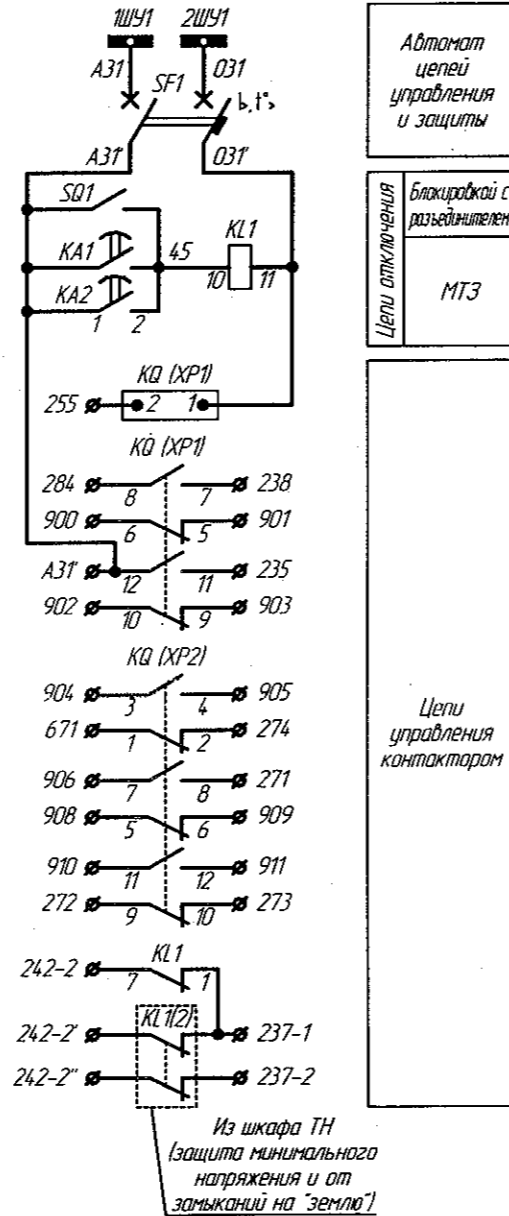


Максимальной токовой защиты

Измерения

Обогрев шкафа

Внутреннее освещение шкафа



Автомат цепей управления и защиты

Цели отключения

Цели управления контакторами

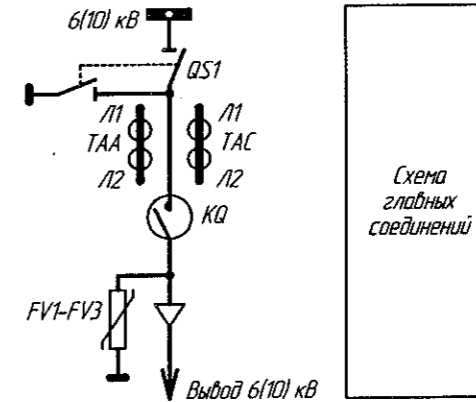


Схема главных соединений

1. Схему электрическую соединений см. ЕРЧА.674.512.004-40.7.34
2. Нагревательные элементы шкафов равномерно распределить по фазам.

SQ1	Блокиратор ТЭЛ	1	
SF1	Выключатель автоматический ВА47-29 2П (кривая С)	1	In=6 А
SA1	Выключатель бытовой	1	In=6,3 А
KQ	Контактор вакуумный КВТ-10-4/400 У2	1	
EL1-EL3	Лампа накаливания МО 24-40	3	~24 В; 40 Вт
FV1-FV3	Ограничитель перенапряжения ОПН- / - - / - - - / - - -	3	Не устанавливается
QS1	Разъединитель РВФЗ-10/630 II-II УХЛ2	1	
KA1, KA2	Реле максимального тока РТ82/2	2	
KL1	Реле промежуточное РП-63	1	~220 В
XS	Розетка	1	
TAA, TAC	Трансформатор тока ТОЛ10-1-2У2	2	Ктт=200/5
EK1, EK2	Электронагреватель ТЭН-78	2	220 В, 500 Вт

Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
--------	--------------	------	------------

ЕРЧА.674.512.004-40.7.33

Изм./Лист	№ док.им.	Подп.	Дата
Разраб.	Кирьянов А. А.	<i>Кирьянов</i>	12.02.07
Проб.	Замшев С. В.	<i>Замшев</i>	12.02.07
Н.контр.	Енина Е. П.	<i>Енина</i>	12.02.07
Утв.	Кирьянов А. С.	<i>Кирьянов</i>	12.02.07

Схема электрическая
принципиальная
БКРЧ-6У1
Шкаф отходящей линии

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ЗАО "Электроаппаратстрой"