

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-445.87

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ 10(6) КВ
СОВМЕЩЕННЫЙ С ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИЕЙ 10(6)/0,4 КВ
И ДИСПЕЧЕРСКИМ ПУНКТОМ ДЛЯ ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
ТИП ПРПК-2ТМ1-Д

Альбом IV
СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I. Архитектурно-строительные решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
- Альбом II. Строительные изделия. (из типового проекта № 407-3-444.87)
- Альбом III. Электротехническая часть и опросные листы с оборудованием на переменном оперативном токе. (из типового проекта № 407-3-444.87)


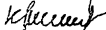
- Альбом IV. Электротехническая часть и опросные листы с оборудованием на выпрямленном оперативном токе.
- Альбом V. Электросиловое оборудование.
- Альбом VI. Спецификации оборудования.
- Альбом VII. Сметы.
- Альбом VIII. Ведомости потребности в материалах.

РАЗРАБОТАН
ИВАНОВСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ ИНСТИТУТА

22165-02

Утвержден и введен в действие
Минжилкомхоз РСФСР
Приказ № 1-ТД, от 19 января 1987 г.

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
МЖХ РСФСР

Главный инженер отделения  А.Вайнштейн
Главный инженер проекта  В.Красин

					Прибыло	
Инд.п°						

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭС“ Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭС“

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема электрических соединений 10(6)кВ N1 (Питающие линии на 630А)	
5	Схема электрических соединений 10(6)кВ N1 (Питающие линии на 1000А)	
6	Схема электрических соединений 10(6)кВ N2 (Питающие линии на 630А)	
7	Схема электрических соединений 10(6)кВ N2 (Питающие линии на 1000А)	
8	Схема электрических соединений 0,4кВ (начало)	
9	Схема электрических соединений 0,4кВ (окончание)	
10	План и разрез РП (начало)	
11	План и разрез РП (окончание)	
12	Журнал контрольных кабелей (схема №1)	
13	Журнал контрольных кабелей (схема №2)	
14	Прокладка кабелей	
15	Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №1,2). Схема электрическая принципиальная (начало)	
16	Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №1). Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
17	Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №2). Схема электрическая принципиальная (продолжение)	

Лист	Наименование	Примечание
18	Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №1,2) схема электрическая принципиальная (окончание)	
19	Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)	
20	Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
21	Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
22	Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)	
23	Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
24	Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
25	Отходящая кабельно-воздушная линия: 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)	

Итого в проект 44-17-340.01 Альбом II

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Красин* Красин

Итого		Привязан		
№	И.В. №	407-3-445.87	ЭС	
С.М. Красин И.С. Красин И.С. Красин В.М. Красин И.С. Красин		Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип РПК-2ТМ-Д		Станция Лист Листов РП 1 41
И.С. Красин		Общие данные (начало)		НИИЖПРОЕКТОБ АСФЕР ГИПРОКОММУНАЛЭНЕРГО Ивано-Франковское отделение
И.С. Красин		Капирова: Большая Кава		Формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки "Э"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
26	Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
27	Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ Схема электрическая принципиальная (окончание)	
28	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)	
29	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
30	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
31	Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)	
32	Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
33	Питание электромагнитов включения выключателей Схема электрическая принципиальная	
34	Ввод 0,4кВ трансформатора. Схема электрическая принципиальная.	
35	Секционный автомат 0,4кВ. Схема электрическая принципиальная.	
36	Ввод 0,4кВ трансформатора. Перечень аппаратуры	
37	Секционный автомат 0,4кВ. Перечень аппаратуры	
38	Р4-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285 (схема №1)	
39	Р4-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285 (схема №2)	
40	Трансформатор ТГ (ТГ) Ряды зажимов панелей ЦО 10 вводов	
41	Секционный автомат 0,4кВ. Ряды зажимов панелей ЦО 10	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ИТАУ 674522.062.761 п.0, Запоржтрэнсэнерго мотор "	Листок-каталог камеры серии КСО-285	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ЭС-10-1	Опросный лист на камеры КСО-285 (тсекция) Схема №1. Питающие линии на 630А.	
ЭС-10-2	Опросный лист на камеры КСО-285 (тсекция) Схема №1. Питающие линии на 630А.	
ЭС-10-3	Опросный лист на камеры КСО-285 (тсекция) Схема №1. Питающие линии на 1000А.	
ЭС-10-4	Опросный лист на камеры КСО-285 (тсекция) Схема №1. Питающие линии на 1000А.	
ЭС-10-5	Опросный лист на камеры КСО-285 (тсекция) Схема №2. Питающие линии на 630А.	

Прибыло

ЧНВ №

Линия	Вид	Исполн.	Провер.
Линия	Вид	Исполн.	Провер.
Линия	Вид	Исполн.	Провер.
Линия	Вид	Исполн.	Провер.
Линия	Вид	Исполн.	Провер.
Линия	Вид	Исполн.	Провер.
Линия	Вид	Исполн.	Провер.
Линия	Вид	Исполн.	Провер.

407-3-445.87

ЭС

Общие данные
(продолжение)

Этап	Лист	Листов
РП	2	

НИЖНЯКОММУНАЛЬНО-ЭНЕРГ
ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
Львовское отделение

Копировал Газина

Формат А3

22165-02

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭС. 10-6	Опросный лист на камеры КСО-285 (2секция) Схема №2. Питательные линии на 630А.	
ЭС. 10-7	Опросный лист на камеры КСО-285 (1секция) Схема №2. Питательные линии на 1000 А.	
ЭС. 10-8	Опросный лист на камеры КСО-285 (2секция) Схема №2. Питательные линии на 1000 А.	
ЭС. 10-9	Опросный лист на панели ЩО 70 с АВР	
ЭС. СО	Спецификация оборудования	Альбом VI
ЭС. ВМ	ведомость потребности в материалах	Альбом VIII

Общие указания.

Настоящий альбом содержит схемы электрических соединений 10(6)кВ и 0,4кВ, схемы вторичных соединений и опросные листы на камеры КСО-285 и панели ЩО 70 для варианта РП с оборудованием на выпрямленном оперативном токе.

Для варианта с оборудованием на переменном оперативном токе смотри альбом III РП типа II РПК-2ТМ1

Общую пояснительную записку и указания по привязке смотри альбом I проекта.

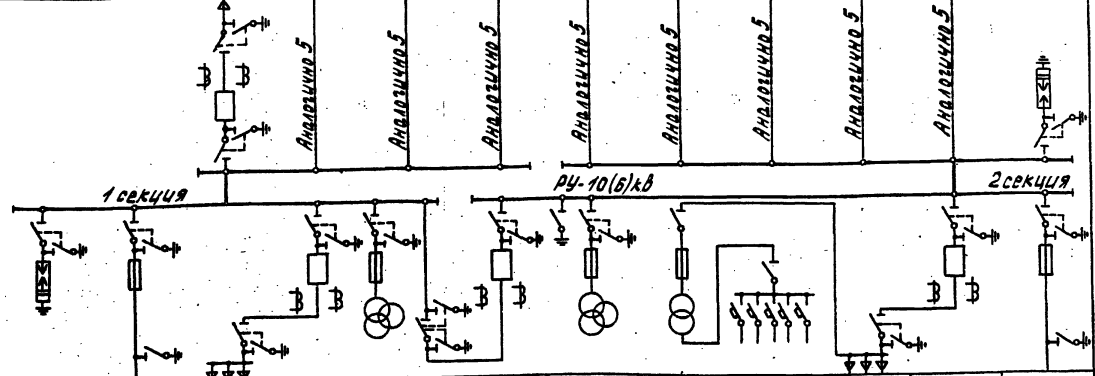
				407-3-44587		ЭС	
Привязан				Общие данные (окончание)		Старая Лист Листов	
						РП 3	
						Минскэнерго Гипрокоммунэнерго Львовское отделение	
Инв. №				Копировал Троицкая		формат А3	

2165-02 5

10 Лист 4 Альбом IV

И. В. ТРОИЦКАЯ И ДАТА

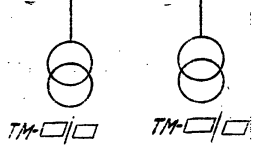
Назначение камеры	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники
Номенклатурное обозначение камеры	83-600	83-600	83-600	83-600	83-600	83-600	83-600	83-600	83-600	14-400 РВО
Порядковый номер камеры	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23



Порядковый номер камеры	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Номенклатурное обозначение камеры	14-400 РВО	9-400	22-1000	53-1000	25-800 НТМ	53-600	13-400 НТМ	16Т-400	28 А	23-1000	53-1000	9-400
Назначение камеры	Разрядники	Трансформ. №1	Кабельная сборка	Ввод №1	ТН-1	Секционный выключат.	ТН-2	ТН	Собственные нужды	Кабельная сборка	Ввод №2	Трансформ. №2

РАЗ1Т-5х60

РАЗ1Т-5х50



Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора

Мощность тр. вД, кВт	Тип предохранителя	
	Напряжение 10кВ	Напряжение 6кВ
250	ПКТ102-5-50-315У3	ПКТ102-10-315-315У3
400	ПКТ102-5-40-20У3	ПКТ103-10-50-315У3
630	ПКТ103-5-100-315У3	ПКТ102-10-10-20У3

Привязан	
Име. №	

407-3-445.87	ЗС
Распределительный пункт 10/6 кВ для заводских электрических сетей. Тип РПК-2ТМ-А	Стандарт АИП 5
Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКСИМЭНЕРГО (Ленинградское отделение)	Лист 5
Схема электрических соединений 10/6 кВ №1 (Литовские линии на 1000В)	формат А3

копировал Троицкая

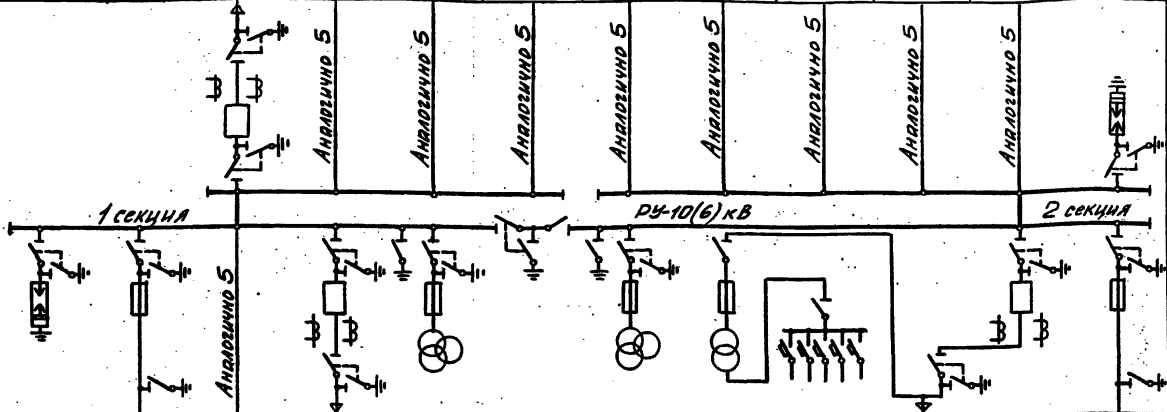
22/65-02 7

СВЯЗЬ

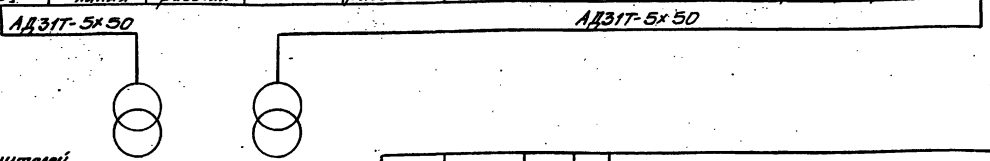
Альбом №

Тирбовый проект 407-3-445.87
Альбом II

Назначение камер	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядники
Номенклатурные обозначения камер	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	8Э-600	14-400РВД
Порядковый номер камеры	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	



Порядковый номер камеры	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Номенклатурные обозначения камер	14-400РВД	9-400	8Э-600	8Э-600	13-400НТМ1	26-600	13-400НТМ1	16Т-400	28А	23-600	5Э-600	9-400
Назначение камер	Разрядники	Трансформ. № 1	Отходящая линия	Ввод № 1 рабочий	ТН-1	Секционный разрядник	ТН-2	ТСН	Собственные нужды	Кабельная сборка	Ввод № 2 резервный	Трансформ. № 2



Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора ТМ-□/□ ТМ-□/□

Мощность тр-ра кВА	Тип предохранителя	
	Напряжение 6кВ	Напряжение 10кВ
250	ПКТ 102-6-50-31,5У3	ПКТ 102-10-31,5-31,5У3
400	ПКТ 102-6-80-20У3	ПКТ 103-10-50-31,5У3
630	ПКТ 103-6-100-31,5У3	ПКТ 103-10-80-20У3

Прибытия	
Иные №	

407-3-445.87 ЭС

Л. инж. пр. Кривош	Инж. пр. Кривош	Инж. пр. Кривош	Инж. пр. Кривош
Нач. отд. Актюбов	Н. контро. Красин	Инж. пр. Кривош	Инж. пр. Кривош
Инж. пр. Кривош	Инж. пр. Кривош	Инж. пр. Кривош	Инж. пр. Кривош

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д

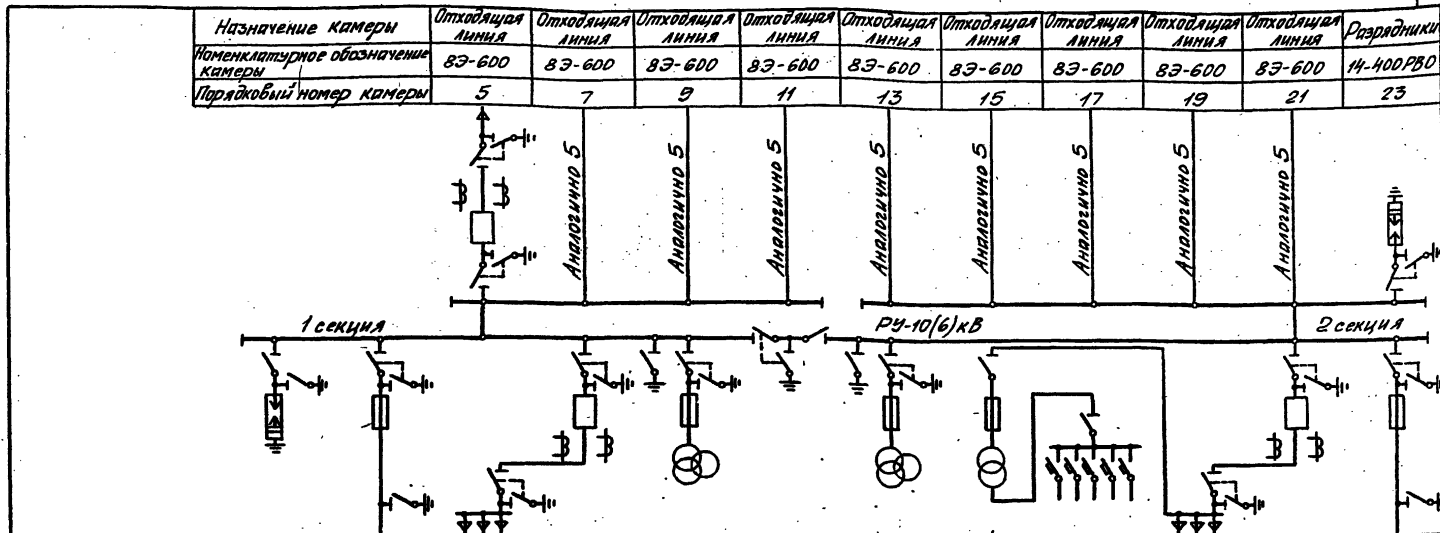
Схема электрических соединений 10(6)кВ №2 (Питающие линии на 630А)

Миниинформационный резерв ИПРОКМ ЧУЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировала Шижкина 22.65-0.2 8 Формат А3

Иные №, Подпись и дата

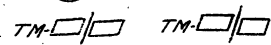
Тиловий проект - 401-3-445.01
Альбом IV



Порядковый номер камеры	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Номенклатурное обозначение камеры	14-400 PBO	9-400	22-1000	53-1000	13-400НТМ	26-600	13-400НТМ	16Т-400	28А	23-1000	53-1000	9-400
Назначение камеры	Разрядники	Трансформатор №1	Кабельная сборка	Ввод №1 рабочий	ТН-1	Секционный разъединитель	ТН-2	ТСН	Собственные нужды	Кабельная сборка	Ввод №2 резервный	Трансформатор №2

Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора

Мощность тр-ра кВА	Тип предохранителя	
	Напряжение 6кВ	Напряжение 10кВ
250	ПКТ-102-6-50-31,5У3	ПКТ-102-10-31,5-31,5У3
400	ПКТ-102-6-80-20У3	ПКТ-103-10-50-31,5У3
630	ПКТ-103-6-100-31,5У3	ПКТ-103-10-80-20У3



Подпись	
Имя	№2

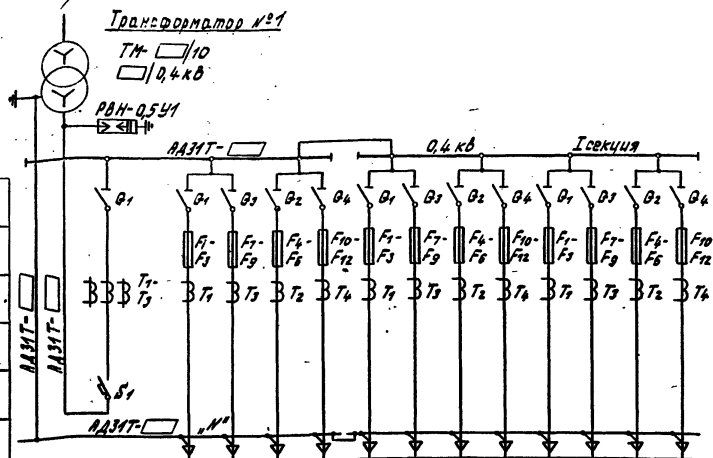
407-3-445.87		ЭС	
И. инж. по нач. отд.	Красин	И. инж. по нач. отд.	Красин
И. инж. по нач. отд.	Амурской	И. инж. по нач. отд.	Амурской
И. инж. по нач. отд.	Красин	И. инж. по нач. отд.	Красин
И. инж. по нач. отд.	Корнева	И. инж. по нач. отд.	Корнева
И. инж. по нач. отд.	Авды	И. инж. по нач. отд.	Авды

Копировал Шишкина
Формат А3

22.65-02 9

Имя и подпись в главе 22.65.02

Типовой проект 407-3-445.87 Альбом ПУ



Разъединитель
Предохранитель
Трансформатор тока
Пускатель
Автомат
Марка и сечение нулевой жилы
Порядковый номер панели
Тип панели
Назначение панели
Номинальный ток оборудования панели, А

	1	2	3	4
Тип панели	ЩО 70-1-УЗ	ЩО 70-1-УЗ	ЩО 70-1-УЗ	ЩО 70-1-УЗ
Назначение панели	Ввод №1	линейная	линейная	линейная
Номинальный ток оборудования панели, А				

Обозначение	Наименование
$\theta_1 - \theta_4$	Разъединитель
S_1	выключатель автоматический ВМ
$F_1 - F_{12}$	Предохранитель
$FU_1 - FU_6$	Предохранитель ПН2-100
$FU_6 - FU_{17}$	Предохранитель ПН2-60
КМВ, КМН	Пускатель магнитный ПМ-3М
$T_1 - T_4$	Трансформатор тока ТК-20
$TA_1 - TA_3$	Трансформатор тока ТК-20
$T_7 - T_5$	Трансформатор тока ТНЦМ-4М

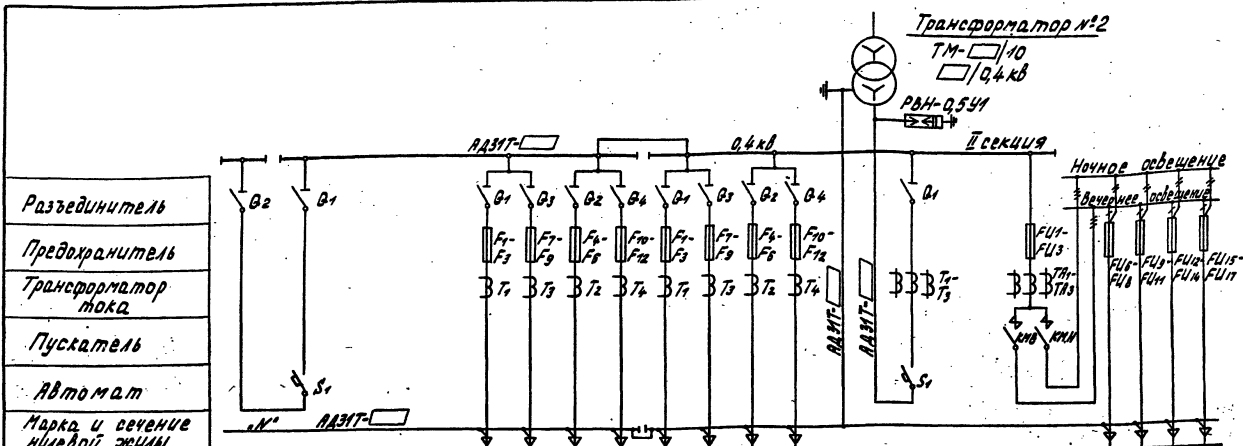
Собственные нужды

Таблица выбора сечений 0,4 кВ приведена на плане щита 0,4 кВ смотри лист ЭМ-4 альбом ПУ

Масштаб: 1:100

407-3-445.87		ЭС
Привязан	Распределительный пункт 10/0,4 кВ для городских электрических сетей Тип ВРП-2ТМ-А	Страница 8
Изм. №	Схема электрических соединений 0,4 кВ (начало)	Листов 8
	копировал Троицкая 22/65-02	формат А3

инвентарный номер 407-3-445.87
Листов 11



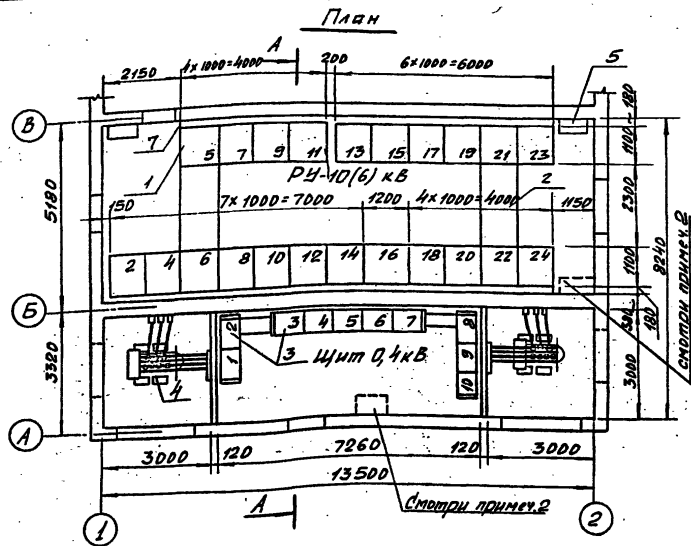
Разъединитель	Q2	Q1	Q1	Q3	Q2	Q4	Q1	Q3	Q2	Q4	Q1	Q1							
Предохранитель			F1-F3	F7-F9	F4-F6	F10-F12	F1-F3	F7-F9	F4-F6	F10-F12			F11-F13	F14-F16	F17-F19				
Трансформатор тока			Т1	Т3	Т2	Т4	Т1	Т3	Т2	Т4			Т1	Т3	Т2				
Пускатель																			
Автомат																			
Марка и сечение нулевой жилы	ЛАЗИТ-□																		
Порядковый номер панели	5	6	7	8	9	10													
Тип панели	ЩО 70-1-72У3	ЩО 70-1-90У3	ЩО 70-1-□У3	ЩО 70-1-□У3	ЩО 70-1-□У3	ЩО 70-1-93У3													
Назначение панели	Секционная	С аппаратурой	Линейная	Линейная	Ввод №2	Дистанционное управление	мичлин. освещение												
Номинальный ток оборудования панели, А	1000					100	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

инвентарный номер 407-3-445.87

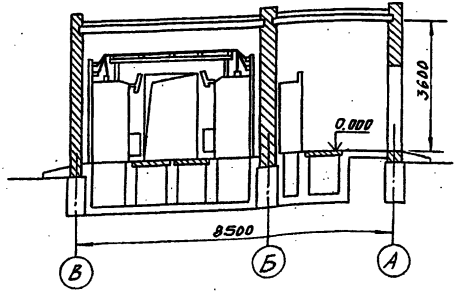
407-3-445.87 ЭС

Привязан	Линейный	Красный	Улицы	Распределительный пункт 10/0,4кВ	Стация	Лист	Листов
	Ноч. осв.	Экстренное	Кот.	для городских электрических сетей Тип ШРПК-ЭТМ-А	РП	9	
	И.конт.	Красный	Улицы	Схема электрических соединений 0,4кВ (окончание)	Министерство Энергоинформационного ЦИАНОВОСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ		
Имя И.:	Вед. инж.	Константинов	Иванов	формат А3			
	Исполн.	Корнева	Иванов	копировал Троицкая			

407-3-44587
 Альбом IV
 Мак. отд. № 4 (Формат) 300x450
 Инж. Н. П. Красин
 Инж. Н. П. Красин
 Инж. Н. П. Красин
 Инж. Н. П. Красин
 Инж. Н. П. Красин



A-A



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТУ 16-674.033-85	Камера сборная серии КСО-285	22		см. табл. № 1
2	ТУ 16-674.033-85	Щитный мост ВЛНБ 685515001	2		
3	Лист ЭМ-4 альбом V	Щит 0,4 кВ	1		
4	Лист ЭМ-6 альбом V	Узел силового трансформатора	2		
5	ТУ 16-729.075-77	Вырачительное устройство ЖП-380 УЗ	2	300	
6	Лист ЭМК-7 альбом V	Подставка изолирующая	1		
7	ГОСТ 19904-74*	Лист Б-0,75x200x2200	3		

1. Нумерация камер КСО-285 на плане соответствует нумерации камер на схеме электрических соединений 10(6)кВ смотри лист ЭС-□
2. На плане РУ-10(6)кВ и щита 0,4кВ пунктиром показаны места для установки полуккомплекта КП устройства телемеханики и программного устройства отключения коммутационных аппаратов по условиям Г.О.
3. Площадки и лестницы для входа в помещения РП на плане условно не показаны
4. План помещений РП с диспетчерской смотри лист ЭМ-3 альбом V

Приблизно

Инж. Н. П.

407-3-44587		ЭС	
Инж. Н. П. Красин	Инж. Н. П. Красин	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип В РПК-ЭТМ1-Д	Стойка Лист Листов
Инж. Н. П. Красин	Инж. Н. П. Красин	План и разрез РП (начало)	РП 10
Инж. Н. П. Красин	Инж. Н. П. Красин		Минималхоз РСФСР ИПРОК ОПМУНЭНЕРГО Исполнение отделение

Копировала Шишкина

Формат А3

Перечень камер КСО-285

Номер камеры по плану				Номенклатурное обозначение				Назначение камеры	Количество				Примечание	
Схема №1		Схема №2		Схема №1		Схема №2			Схема №1 / Схема №2					
Питающие линии на токи				Питающие линии на токи					Питающие линии на токи					
630 А	1000 А	630 А	1000 А	630 А	1000 А	630 А	1000 А		630 А	1000 А	630 А	1000 А		
5,6,7,9 11,13,15 17,19,21	5,7,9 11,13,15 17,19,21	5,6,7,9 11,13,15 17,19,21	5,7,9 11,13,15 17,19,21	83-600				Отходящая линия	10	9	10	9		
4, 24				9-400				Трансформатор силовой	2					
8				83-600	53-1000	83-600	53-1000	Ввод №1	1					
22				53-600	53-1000	53-600	53-1000	Ввод №2	1					
—		6		—		22-1000		Кабельная сборка ввода №1	—	1	—	1		
20				23-600	23-1000	23-600	23-1000	Кабельная сборка ввода №2	1					
—				—				26-600	Секционный развешиватель	—				1
12				53-600				Секционный выключатель	1				—	
10				25-600 НТМИ				Секционный развешиватель и ТН-1	1				—	
14				10,14				13-400 НТМИ	Трансформатор напряжения	1				2
16				16Т-400				Трансформатор собственных нужд	1					
18				28 А				Щит собственных нужд	1					
2,23				13-400-Р80				Разрядник	2					

II вводе

Итого камер КСО-285

407-3-445.87 ЭС

Г. Минотавинский Отт.
Линия Краски Краски
Мас. от Амтосев Дотт.
И. контр. Карсин Кривой
Ввод. Контактная линия
Исполн. Коржева Разрез

Республиканский пункт 10 (6) для городских электрических сетей тип ВЕК-2ТМ1-Д

План и разрез РП (окончание)

Минжилкомхоз РССР
ИлРиОКММунИЧЕРГО
Улановская отделение

Копировал Троицкая
Формат А3

Г. Ивлевичи, Г. Ивлевичи, ЧИГ-УТТБ-01
Алебом П

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель									
	Начало	Конец	По проекту			Проложен						
			Марка	Кол-во кабелей	число и сечение жил	напряж.	Длина м	Марка	Кол-во кабелей	число и сечение жил	напряж.	Длина м
31	РЧ-10(6)кв. Камера №8	РЧ-10(6)кв. Камера №12	АКВВГ	7	2,5	6						
32	РЧ-10(6)кв. Камера №22	РЧ-10(6)кв. Камера №12	АКВВГ	7	2,5	10						
33	РЧ-10(6)кв. Камера №8	РЧ-10(6)кв. Камера №10	АКВВГ	4	2,5	5						
34	РЧ-10(6)кв. Камера №22	РЧ-10(6)кв. Камера №10	АКВВГ	4	2,5	9						
35	РЧ-10(6)кв. Камера №8	РЧ-10(6)кв. Камера №18	АКВВГ	4	4	10						
36	РЧ-10(6)кв. Камера №22	РЧ-10(6)кв. Камера №18	АКВВГ	4	4	6						
37	РЧ-10(6)кв. Камера №8	РЧ-10(6)кв. Камера №22	АКВВГ	4	2,5	12						
38	РЧ-10(6)кв. Камера №18	РЧ-10(6)кв. Камера №16	АКВВГ	4	2,5	5						
39	РЧ-10(6)кв. Камера №18	РЧ-10(6)кв. Камера №2	АКВВГ	4	2,5	13						
40	РЧ-10(6)кв. Камера №18	РЧ-10(6)кв. Камера №20	АКВВГ	4	2,5	6						
41	Щит 0,4кв. Панель №1	Щит 0,4кв. Панель №5	АКВВГ	7	2,5	7						
42	Щит 0,4кв. Панель №9	Щит 0,4кв. Панель №5	АКВВГ	5	2,5	7						
43	Щит 0,4кв. Панель №1	Щит 0,4кв. Панель №5	АКВВГ	7	2,5	8						
44	Щит 0,4кв. Панель №9	Щит 0,4кв. Панель №5	АКВВГ	10	2,5	6						
45	Щит 0,4кв. Панель №5	Щит 0,4кв. Панель №5	АКВВГ	7	2,5	3						
46	РЧ-10(6)кв. Камера №18	РЧ-10(6)кв. УКП-380 №2	АКВВГ	4	2,5	15						
47	РЧ-10(6)кв. УКП-380 №1	РЧ-10(6)кв. УКП-380 №2	АКВВГ	4	2,5	20						
48	РЧ-10(6)кв. Камера №21	РЧ-10(6)кв. Камера №22	АКВВГ	7	10	2,5	8					
49	РЧ-10(6)кв. Камера №5	РЧ-10(6)кв. Камера №6	АКВВГ	4	3	2,5	8					
50	РЧ-10(6)кв. Камера №10	Диспетчерская. Звонки	АКВВГ	4	2,5	25						

1. Кабель с маркой 48(7х2,5) соединяет шинки +ШЧ, -ШЧ, ШС, ШЗА, ВЩ, ШС и кабель с маркой 49(4х2,5), соединяющий шинки +ШЧ, -ШЧ, относящиеся к варианту 1 (Защита от к.з. на земля выполнена на реле РТ-40).

2. Кабель с маркой 48(10х2,5) соединяет шинки +ШЧ, -ШЧ, ШС, ШЗА, ВЩ, ШС, ШНа, ШНе и кабель с маркой 48(5х2,5), соединяющий шинки +ШЧ, -ШЧ, ШНа, ШНе, относящиеся к варианту 2 (защита от к.з. на земля выполнена на реле РТЗ-51).

Сводка кабелей и проводов в метрах

Число и сечение жил, напряжение	Марка				
	АКВВГ				
	вариант	вариант			
4х2,5	118	110			
5х2,5	7	15			
7х2,5	42	34			
10х2,5	6	14			
4х4	16	16			

Привязан

Л. Ивлевич
Нач. отд. Амтревий
И. Кантар
Исполн. Курилоба
И. Ивлевич
И. Ивлевич
И. Ивлевич

407-3-445.87 ЭС

Распределительный пункт Ш(6)кв для городских электрических сетей. Тип II ПК. 2ТМ-Д

Журнал контрольных кабелей (схема №1)

Минэлектрика РСФСР
ИПР ОК СМ ЧЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Бальшакова Формат А3

Технический проект 407-3-445.87
Альбом II

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Концы	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей	число жил	Марка	Количество кабелей	число жил
31	РУ-10(6)кв. Камера №8	РУ-10(6)кв. Камера №22	АКВВГ		7х2,5	12		
32	РУ-10(6)кв. Камера №8	РУ-10(6)кв. Камера №10	АКВВГ		4х2,5	5		
33	РУ-10(6)кв. Камера №8	РУ-10(6)кв. Камера №18	АКВВГ		4х4	10		
34	РУ-10(6)кв. Камера №22	РУ-10(6)кв. Камера №18	АКВВГ		4х4	8		
35	РУ-10(6)кв. Камера №18	РУ-10(6)кв. Камера №18	АКВВГ		4х2,5	5		
36	РУ-10(6)кв. Камера №18	РУ-10(6)кв. Камера №22	АКВВГ		4х2,5	8		
37	РУ-10(6)кв. Камера №18	РУ-10(6)кв. Камера №18	АКВВГ		4х2,5	5		
38	РУ-10(6)кв. Камера №18	РУ-10(6)кв. УКП-380 №2	АКВВГ		4х2,5	15		
39	РУ-10(6)кв. Камера №18	РУ-10(6)кв. Камера №2	АКВВГ		4х2,5	13		
40	РУ-10(6)кв. Камера №18	РУ-10(6)кв. Камера №22	АКВВГ		4х2,5	8		
41	Щит 0,4кв. Панель №1	Щит 0,4кв. Панель №5	АКВВГ		7х2,5	7		
42	Щит 0,4кв. Панель №9	Щит 0,4кв. Панель №5	АКВВГ		5х2,5	7		
43	Щит 0,4кв. Панель №1	Щит 0,4кв. Панель №8	АКВВГ		7х2,5	8		
44	Щит 0,4кв. Панель №5	Щит 0,4кв. Панель №6	АКВВГ		10х2,5	6		
45	Щит 0,4кв. Панель №5	Щит 0,4кв. Панель №5	АКВВГ		7х2,5	3		
46	РУ-10(6)кв. УКП-380 №1	РУ-10(6)кв. УКП-380 №2	АКВВГ		4х2,5	20		
47	РУ-10(6)кв. Камера №22	РУ-10(6)кв. Камера №22	АКВВГ		7(10)х2,5	8		
48	РУ-10(6)кв. Камера №5	РУ-10(6)кв. Камера №8	АКВВГ		4(5)х2,5	8		
49	РУ-10(6)кв. Камера №10	Диспетчерская. Зонал.	АКВВГ		4х2,5	25		

1 Кабель с маркой 47(7х2,5) соединяет шинки +ШУ-ШУ ШС ША ШВ ШС и кабель с маркой 48(4х2,5) соединяющий шинки +ШУ-ШУ относятся к варианту 1 (защита от к.з. на землю выполнена на РТ-40).

2. Кабель с маркой 47(10х2,5) соединяет шинки +ШУ-ШУ ШС ША ШВ ШС и кабель с маркой 48(5х2,5) соединяющий шинки +ШУ-ШУ ША ШС. относяться к варианту 2 (защита от к.з. на землю выполнена на реле РТЗ-51).

Сводка кабелей и проводов в метрах

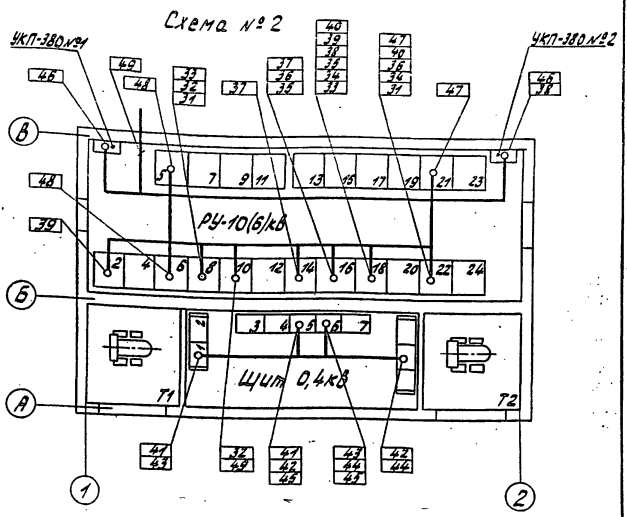
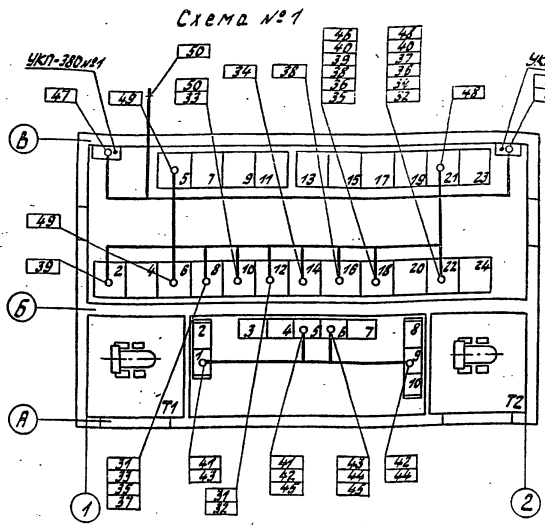
Число и сечение жил, алюминиевые	Марка				
	АКВВГ	АКВВГ			
4х2,5	110	102			
5х2,5	7	15			
7х2,5	38	30			
10х2,5	6	14			
4х4	16	16			
Вариант 1					

Привязан

Красный	Красный	Красный
Амфибий	Красный	Красный
Ирланд	Курлява	

407-3-445.87		ЗС	
Распределительный пункт 10кВ для городских электрических сетей Тип Д РПР-2ТМ-А		Страница 13	
Журнал контрольных кабелей (схема №2)		Масштаб 1:1000	

Альбом IV



- 1 Проемы в стенках между приямками под камерами КСО и кабельным каналом должны быть заделаны негорючим материалом после прокладки кабелей.
- 2 Трубы для прохода кабелей через фундаменты и через стенку между кабельными каналами в РУ-10(6)кВ должны быть уплотнены после прокладки кабелей.

407-3-445.87		ЭС
Привязан	Линия Красин Нач. отп. Дмитров Исполн. Кошкин	Щиты Щитов
Инд. №	Исполн. Курянова	Щиты
Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ПРПК-2ТМ1-А		Стадия Лист Листов РП 14
Прокладка кабелей		Инженер Комоз РСФР ИПРК ОБМУНЭНЕРГО Исполнительское отделение
Копировал Троицкая		формат А3
20165-02 16		

Имя и фамилия исполнителя и дата выдачи

Генеральный проект № 11

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
SA1	Переключатель ПКУЗ-12А400В93	1	рук. револьв.
SF1	Выключатель АП50-2МТУЗ, I расч.=16А, Iотс.=11Iрасч., БК=1П	1	
SF2	Выключатель АП50-2МТУЗ, I расч.=2,5А, Iотс.=3,5Iрасч., БК=1П	1	
PI	Счетчик САЗУ-И670М; ~100В, 5А	1	
PK	Счетчик СР4У-И673М; ~100В, 5А	1	
Камера КСО-285 №18 щита собственных нужд			
УОМЗ УОАБ (УОАБ, УОАБ)	Блок тока БЛТ-1002У4	2/4	см. примеч. 2

- Настоящий чертёж составлен на основании листка-каталога на камеры КСО-285 ПО "Запорожтрансформатор", схема ВЛИЕ.301791.00433-003.
- Записи в скобках относятся к рабочему вводу №2 для схемы №1.

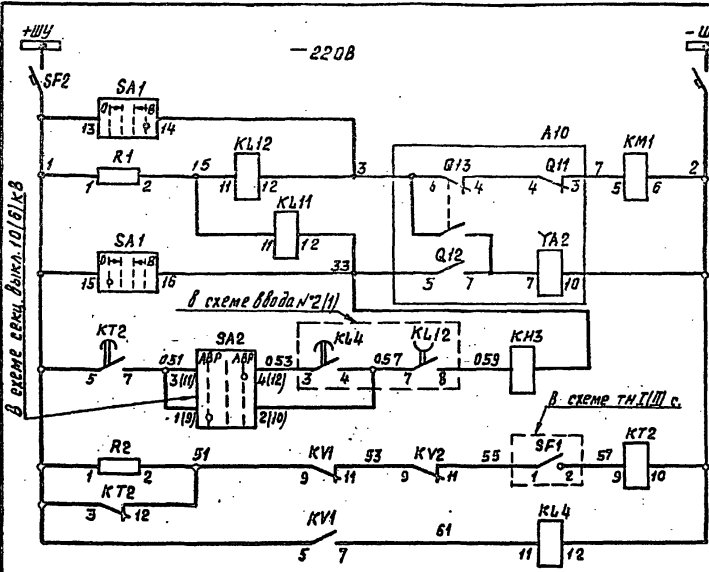
Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Камера КСО-285 №8(2)/рабочего ввода №1(№2)			
Q1	Блокконтакт сигнальный	1	Привод ПЭ-11 (А10)
Q11	Блокконтакт включения	1	
Q12	Блокконтакт отключения	1	
Q13	Блокконтакт против повторного включения	1	
YA1	Электромагнит включения, -220В	1	
YA2	Электромагнит отключения -220В	1	
KM1	Контактор МК2-20БУЗ, -220В	1	
HL1	Арматура АМЕ32522У2, ~220В	1	
KN3	Реле указательное РУ-1-11-193; 1А	1	
KN5, KN6	Реле указательное РУ-1-11-19; 0,1А	2	
KL4	Реле промежуточное П-25У4; 220В	1	
KL11	Реле промежуточное П-23У4; 220В	1	
KL12	Реле промежуточное П-252У4; 220В	1	
KT2	Реле времени РВ-132УХЛ4; 220В	1	
KV1	Реле напряжения РН-54/160У4	1	
KV2	Реле напряжения РН-53/60ДУ4	1	
PA1	Амперметр Э365 0...□А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1кОм	1	
R2	Резистор ПЭВ-50; 2,7кОм	1	

Унифицированная таблица и форма

		407-3-445.87		ЭС
Привязан	Д. Шинкарев	К. Куликов	Распределительный пункт 10/5кВ для городских электрических сетей Тип ВРК-2ТМ-Д	Лист 15
	Н. Коваленко	С. Чирков	Рабочий ввод 10/5кВ (схема №2) Схема электрическая принципиальная (начало)	Лист 15
	И. Иванова	В. Куликов	Копировал: Большая	Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87

Альбом I'



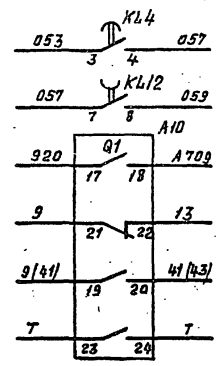
Шинки управления и автомат

Цели включения и реле положения выключателя

Цели отключения и реле положения выключателя

Отключение выключателя от АВР

Выходное реле АВР

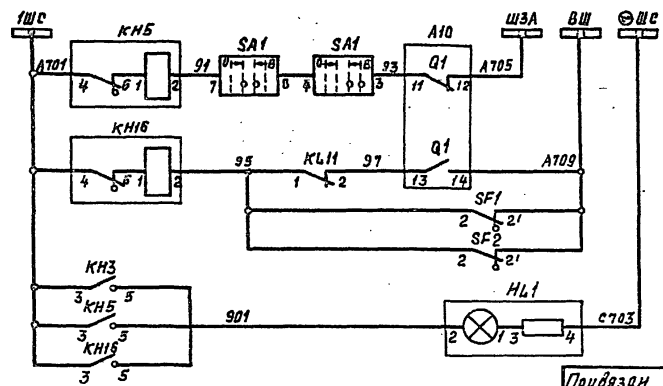


В схему ввода №2(№1)

В схему трансформатора напряжения

В схему секционного выключателя

Телесигнализация положения выключателя



Аварийное включение выключателя

Контроль цепей управления

Лампа "Блинкер не поднят"

Имя, № табл. Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан

С. Школов Красин
 Нач. отд. Дмитриев
 Н. контр. Красин
 Исполн. Карылова

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ЦРК-2ТМ1-Д

Этадия Лист Листов
 РП 16

Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №2) Схема электрическая (продолжение)

Минжилкомхоз РСФСР
 ИЛПРОКОММУНЭНЕРГО
 Идновское отделение

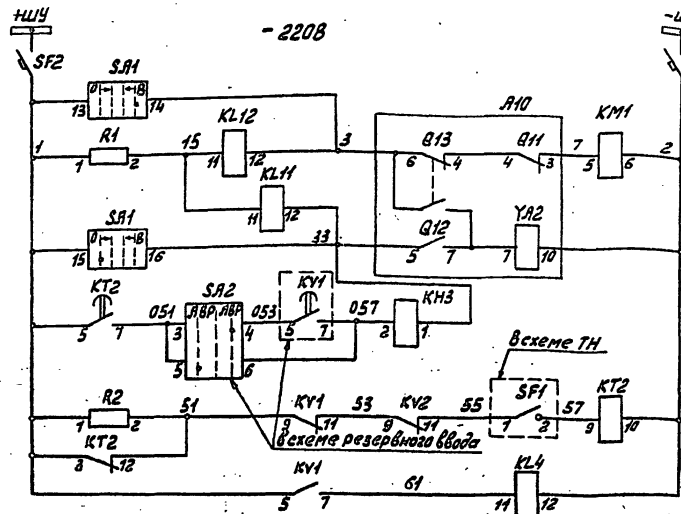
Каприалов Балыжакада
 20165-02 18

Формат А3

407-3-445.87 ЭС

97165-02

Рис. 109 IV



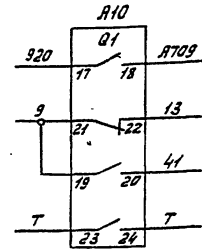
Шинки управления и автоматов

Цели включения и реле положения наклонено

Цели отключения и реле положения включено

Отключение выключателя от АВР

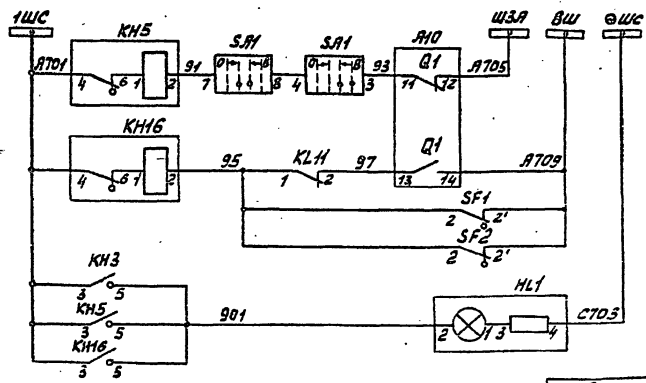
Выходное реле АВР



В схему трансформатора напряжения

В схему резервного ввода

Телеавтоматизация положения выключателя



Аварийное отключение выключателя

Контроль цепей управления

Лампа и бликкер не поднят

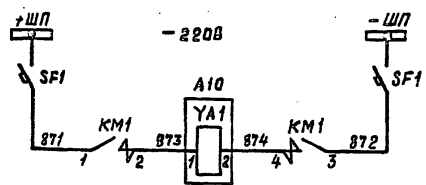
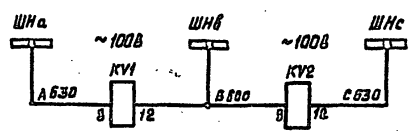
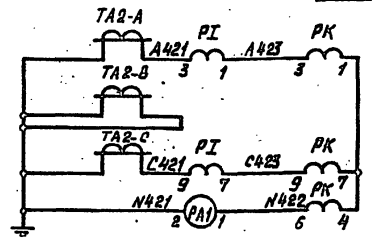
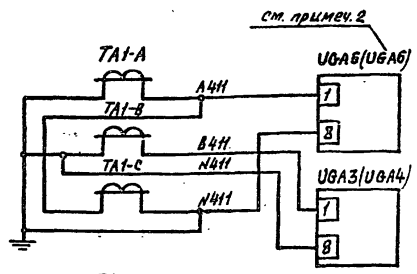
Цели отключения АВР и АВР в аварийном

407-3-445.87 ЭС

Привязан	Глинка Л. Красин	Куликов	Распределительный пункт (0,4/0,2) для городских электрических сетей. Тип II РПК-2ТМ1-Д	Станция Лист	Лист 17	Лист 18
	Нач. отд. Автоматов	Литвицкий	Рабочий ввод (0,4/0,2) в (схема №2). Схема электрическая принципиальная (продолжение)	Минжилкомхоз РСФСР	ИПРОК ОММУНЭНЕРГО	Ивановское отделение
	Исполн. Красин	Куликов	Копировал Ширинштейн	Формат А3		
И.ч.в. №						

Альбом IV

Указание: Подпись и дата в зам. штырь

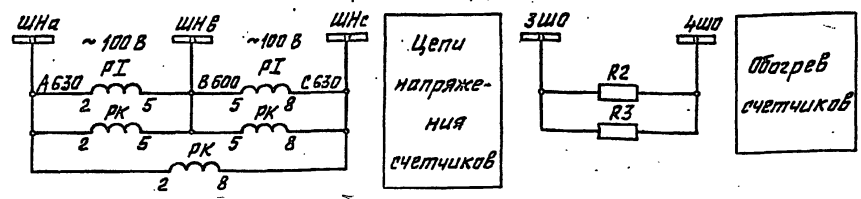
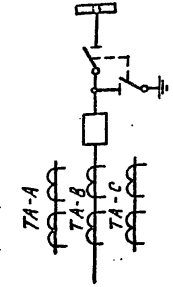


Блоки питания	Цепи тока
Амперметр, счетчики	
Реле пуска АВР	Цепи электромагнитного включения

SA1

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	-	-	×
3-4	-	-	×
5-6	×	×	-
7-8	-	×	×
9-10	-	-	×
11-12	-	-	×
13-14	-	-	×
15-16	×	-	-

Поясняющая схема



407-3-445.87 ЭС

Привязан	Г. Шинько	Красин	4/11/11	Распределительный пункт 10/6/кВ для городских электрических сетей Тип II РЛК-2ТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
	Нах. ят. Д. Дмитриев	И. Контр.	Красин	Рабочий ввод 10/6/кВ (схема №1,2). Схема электрическая принципиальная (оконченная)	РЛ	18	
	Исп. И. Кучилова			Минжилкомхоз РСФСР ИПРОККОММУНЭНЕРГО Илановское отделение			
Инд. №				Копировал Вольшакова	Формат А3		

Шифр проекта 407-3-445.87
 Информ IV

Позиц. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
SA1	Переключатель ПКУЗ-12А4005УЗ	1	рук. револьв.
SA2	Переключатель ПКУЗ-12С2001УЗ	1	рук. флажк.
SF1	Выключатель АП50-2МТУЗ, Трасц.=16А		
	Тотс.=1Трасц. БК=1П	1	
SF2	Выключатель АП50-2МТУЗ, Трасц.=25А		
	Тотс.=3,5Трасц. БК=1П	1	
PI	Счетчик СА3У-И670М; ~100В, 5А	1	
PK	Счетчик СР4У-И673М; ~100В, 5А	1	
Камера КСО-285 №18 щита собственных нужд			
Щит №18	Блок тока БПГ-1002У4	2	

Настоящий чертеж составлен на основании листа-каталога на камеры КСО-285 по „Запоржтрансформатор“ схема № ВАИЕ. 301.791.006ЭЗ.

Позиц. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
Камера КСО-285 №22 резервного ввода			
В1	Блок-контакт сигнальный	1	Привод ПЗ-11 (А10)
В11	Блок-контакт включения	1	
В12	Блок-контакт отключения	1	
В13	Блок-контакт против повторного включения	1	
У11	Электромагнит включения - 220В	1	
У12	Электромагнит отключения - 220В	1	
КМ1	Контактор МК2-20БУЗ - 220В	1	
Н1	Арматура АМЕ 3252211У2, ~220В	1	
КАЗ КА4	Реле тока РТ-40/□44	2	
КН2	Реле указательное РЧ-1-11-143; 1А	1	
КН3	Реле указательное РЧ-1-11-143; 0,5А	1	
КН5, КН6	Реле указательное РЧ-1-11-143; 0,1А	2	
КМ	Реле промежуточное РП-23У4 - 220В	1	
К17, К17А	Реле промежуточное РП-252У4 - 220В	2	
К120	Реле промежуточное РП-14УМ4 - 220В	1	
КТ1	Реле времени РВ-132УМ4 - 220В	1	
КМ	Реле напряжения РН-54/160У4	1	
РА1	Амперметр Э365, 0...□А	1	
Р1	Резистор 13В-50, 1кОм	1	

407-3-445.87

ЭС

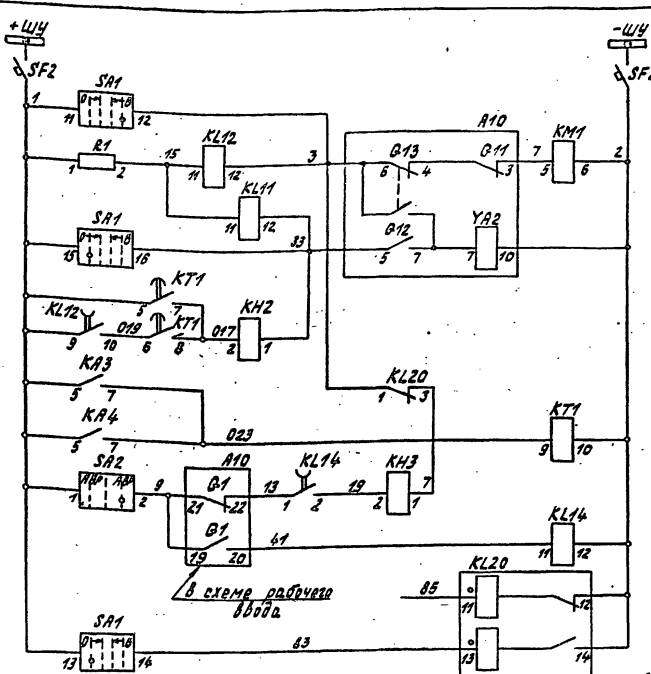
Привязан

Динько	Корсин	Шеня	Распределительный пункт (Щит) для городских электрических сетей Тип II РП-27М4-А	Лист 19
Накто	Амурской	Степ		
Накто	Корсин	Шеня		
Мороз	Курякова	Степ		
Щит №3			Резервный ввод 10(6)кВ	Схема электрическая принципиальная (начало)

Защитный пункт (Щит) для городских электрических сетей Тип II РП-27М4-А
 Резервный ввод 10(6)кВ
 Схема электрическая принципиальная (начало)
 контролер Гроуцкая

22.05-02 21

ИМЕНИ ИУЧЕНИИ РАБОТНИК



ШИНКИ управления и автомат

Цепи выключения и реле положения отключено

Цепи включения и реле положения выключено

Цепи управления

Максимальная токовая защита

Включение выключателя от АВР

Реле однократного действия АВР

Реле запрета АВР

SA1

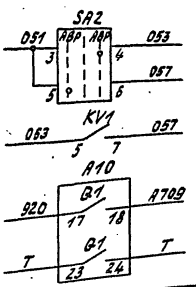
ПКУЗ-12А4005

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	-	-	×
3-4	-	-	×
5-6	×	×	-
7-8	×	×	-
9-10	-	-	×
11-12	-	-	×
13-14	×	-	-
15-16	×	-	-

SA2

ПКУЗ-12С2001

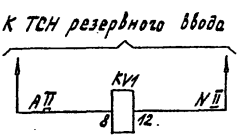
Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	-	-	×
3-4	-	-	×
5-6	×	-	-
7-8	×	-	-



В схему рабочего ввода

В схему трансформатора напряжения

Телемеханика для положения выключателя



Реле контроля напряжения на резервном вводе

407-3-445.87 ЭС

Привязан

Инв. №2

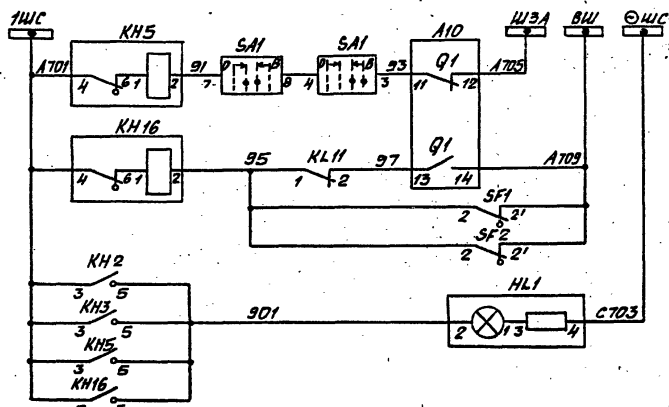
Глинка Красин Чилица
 Началь Амстронг
 Инженер Красин Чилица
 Нослов Курялова Курялова

Распределительный пункт 10(6)кВ Стадия Лист Листов
 для городских электрических сетей Тип ДРПК-2ТМ1-Д РП 20
 Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)

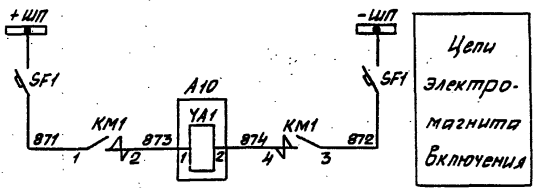
Минималкомхоз РСФСР
 ИПРОКОММУНЭНЕРГО
 Челябинские отделения
 формат А3

корпоровал Троицкая

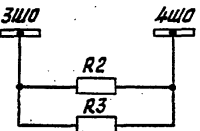
7-миллион проект 407-3-445.87
 Альбом IV



Лабриное
 отключение
 Контроль
 цепей
 управления
 Лампа
 Бликкер
 не поднят

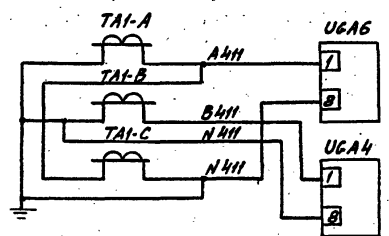
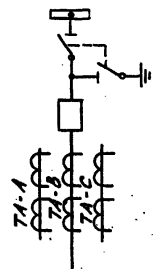


Цели
 электро-
 магнита
 включения

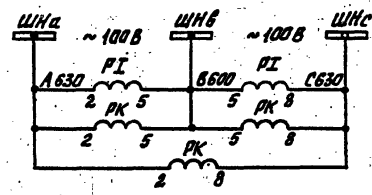
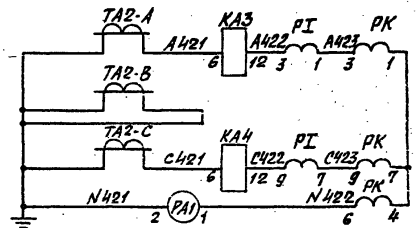


Обогрев
 счетчиков
 Цели
 напряжения
 счетчиков

Поясняющая схема



Блоки питания
 Максимальная
 токовая нагрузка
 измерение
 Цели тока



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

407-3-445.87 ЭС

Приблизно	Линия	Красин	Линия	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ПРАК-2ТМ-И	Стация	Лист	Листов
	Изм. от	Амтриев	Изм.	Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	Линия	21	РЭС-СР
	Н. контр.	Красин	Линия		ИПРАК		ОММУНЭНЕРГО
	Исполн.	Куряков	Линия		Ивановское отделение		

Копировал Шимкина Формат А3

Информ. проект 407-3-445.81 Альбом IV

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Применение
SA1	Переключатель ПКУЗ-12А4005УЗ	1	рук. револьв.
SA2	Переключатель ПКУЗ-12С3031УЗ	1	рук. флажков.
SF1	Выключатель АП50-2МТУЗ, I н. расч. = 16А		
	I отс. = 11 I ном. расч., БК = 1П	1	
SF2	Выключатель АП50-2МТУЗ, I н. р. = 2,5А,		
	I отс. = 3,5 I ном. расч., БК = 1П	1	

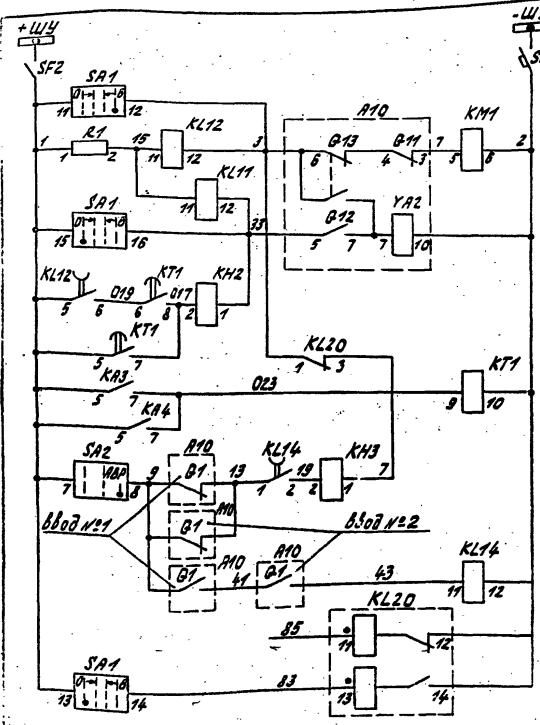
Настоящий чертёж составлен на основании листка-каталога на камеру серии КСО-285 по "Запарамтрансформатор" схема ВЛНБ. ЗО1791.00933.

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Применение
Камера КСО-285 секционного выключателя			
Q1	Блок-контакты сигнальные	1	Привод ПЭ-11 (А10)
Q11	Блок-контакты включения	1	
Q12	Блок-контакты отключения	1	
Q13	Блок-контакты против повторного включения	1	
YA1	Электромагнит включения, -220В	1	
YA2	Электромагнит отключения, -220В	1	
KM1	Контактор МК2-20БУЗ, -220В	1	
HL1	Арматура АНБ 325221У2; -220В	1	
КАЗКА4	Реле тока РТ-40 □У4; □А	2	
КН2	Реле указательное РЧ-1-Н-1У3; 1А	1	
КН3	Реле указательное РЧ-1-Н-1У3; 0,5А	1	
КН5КН6	Реле указательное РЧ-1-Н-1У3; 0,1А	2	
КТ1	Реле времени РВ 132УХЛ4, -220В	1	
КЛ12КЛ14	Реле промежуточное РП-25У4; 220В	2	
КЛ11	Реле промежуточное РП-23У4, 220В	1	
КЛ20	Реле промежуточное РП-11У4, 220В	1	
РА1	Амперметр Э365 0...□А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1кОм	1	

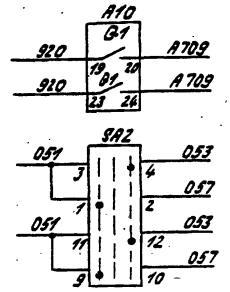
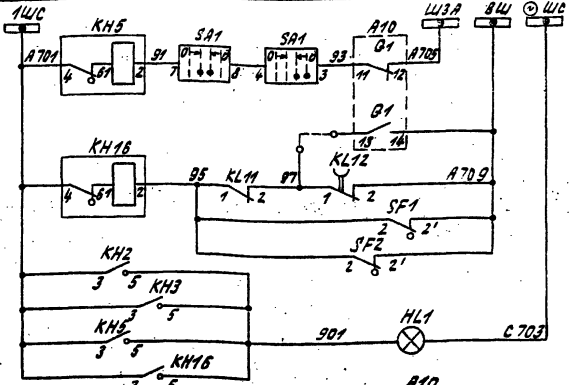
Ин.В. № 1022. Подпись и дата. Взам. Ин.В. №

		407-3-445.87		ЭС	
Прибыли		Ин.В. №	Ин.В. №	Ин.В. №	Ин.В. №
Ин.В. №	Ин.В. №	Ин.В. №	Ин.В. №	Ин.В. №	Ин.В. №
Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ДПК-2ТМ1-Д		Студия	Лист	Листов	
Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало)		РП	22		
Копировала Шишкина		Формат А3		22165-02 24	

Типовой проект 407-3-445.87
Автомат



- Цепи управления и автомата
- Цели включения и реле блокировки отключения
- Цели отключения и реле блокировки включения
- Цели управления
- Максимальная токовая защита
- Включение выключателя от АВР
- Реле однократности действия АВР
- РВ: запрета АВР



- Аварийное отключение
- Контроль цепей управления
- Лампа "блнкер не поднят"
- в схему т.н. Исекции
- в схему т.н. Исекции
- в схему ввода №1
- в схему ввода №2

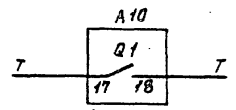
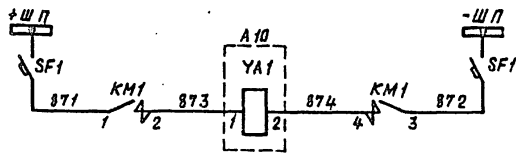
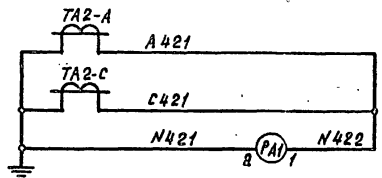
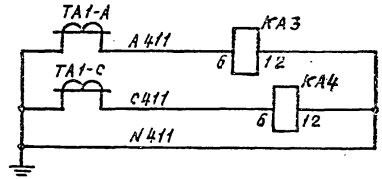
Цепи управления и автомата

407-3-445.87 ЭС

Привязки	Цепи управления и автомата	Цели включения и реле блокировки отключения	Цели отключения и реле блокировки включения	Цели управления	Максимальная токовая защита	Включение выключателя от АВР	Реле однократности действия АВР	РВ: запрета АВР
	Цепи управления и автомата	Цели включения и реле блокировки отключения	Цели отключения и реле блокировки включения	Цели управления	Максимальная токовая защита	Включение выключателя от АВР	Реле однократности действия АВР	РВ: запрета АВР

копировал Троицкая

Исполнитель проект 407-3-445.81 Альбом №



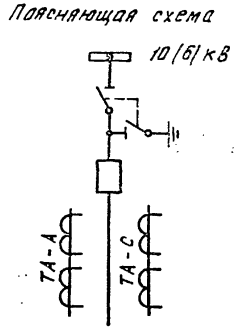
Максимальная токовая защита	Цели тока
Амперметр	Цели
Цели электро- магнита включения	Цели
В схему телесигна- лизации	Цели

SA1
ПКУЗ-12А4005

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	-	-	×
3-4	-	-	×
5-6	×	×	-
7-8	-	×	-
9-10	-	-	×
11-12	-	-	×
13-14	×	-	-
15-16	×	-	-

SA2
ПКУЗ-12 С 3031

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	×	-	-
3-4	-	-	×
5-6	×	-	-
7-8	-	-	×
9-10	×	-	-
11-12	-	-	×



Исполнитель проект 407-3-445.81 Альбом №

407-3-445.81 ЭС

Приказан	Синжов, Красин	Исполн	Распределительный пункт 10/6/кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд. Дмитрошев	Исполн		РП	24	
	Н. канц. Красин	Исполн				
	Ст. инж. Куршова	Исполн	Секционный выключатель 10/6/кВ, схема электрическая принципиальная (окончание)			
Инв. №	Исполн. Аронова	Исполн		ИМЖИЛКАМХОЗ РСФСР		
				ИПР КОММУНАЛЬНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ		

Копировал Большакова
22165-02
Формат А3
2 6

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
KL2	Реле промежуточное РП-255У4 - 220В, 1А	1	в схеме не используется
KL3, KL11	Реле промежуточное РП-23У4 - 220 В	2	в схеме не используется
KL12	Реле промежуточное РП-252У4 - 220 В	1	
KT1	Реле времени РВ-132УХ14, 220 В	1	
PA1	Амперметр Э365, 0...□ А	1	
R1	Резистор ПЭВ-50; 1 кОм	1	
R3	Резистор ПЭВ-50, 3,9 кОм	1	в схеме не используется
S1	Переключатель ПЕ 021 УЛЗ, исп. 2, П	1	
SA1	Переключатель ПКУ3-12А 4002У3	1	руч. револьв.
SF1	Выключатель АЕ 2035-300-2049-А - 220В	1	
	Трасс. = 16А, Томс. = 12 Гном.	1	
SF 2	Выключатель АЕ 2032-300-2043-А - 220 В	1	
	Трасс. = 2,5А, Томс. = 3 Г ном.	1	

1 Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 по "Залорозетрансформатор"; схема ВЛЭ. ЗО1 791. 014 33 - □. Можно применить модификации 039... 041, 045... 047, 051... 053.

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Камера КСО-285			
B1	Блок-контакты сигнальные	1	Привод ПЗ-11 (А70)
B11	Блок-контакты включения	1	
B12	Блок-контакты отключения	1	
B13	Блок-контакт против повторного включения	1	
YA1	Электромагнит включения - 220В	1	
YA2	Электромагнит отключения - 220В	1	
KM1	Контактор МК2-206У3 - 220 В	1	
HL1	Арматура АМЕ 325221У2, 220 В	1	
KA1, KA2	Реле тока РТ-40/□У4	2	
KA3, KA4	Реле тока РТ-40/□У4	2	
KA7	Реле тока РТ-40/0,2 У4	1	вариант I
KA7	Реле тока РТ3-51УХЛ4	1	вариант II
KN1, KN2	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 1А	2	
KN7	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,5А	1	
KN5, KN9	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	2	
KN16	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	1	
K5	Реле повторного включения РПВ-58УЛ4	1	
	220В; 0,5А	1	
KL1	Реле промежуточное РП-23У4 - 220 В	1	

407-3-445.87

ЭС

Привязка

Инд. №

Генерал Красин
Научно-исследовательский институт
Исследования
Исследования

Распределительный пункт
для городских электрических
сетей тип II РПК-ЗТМ-Д

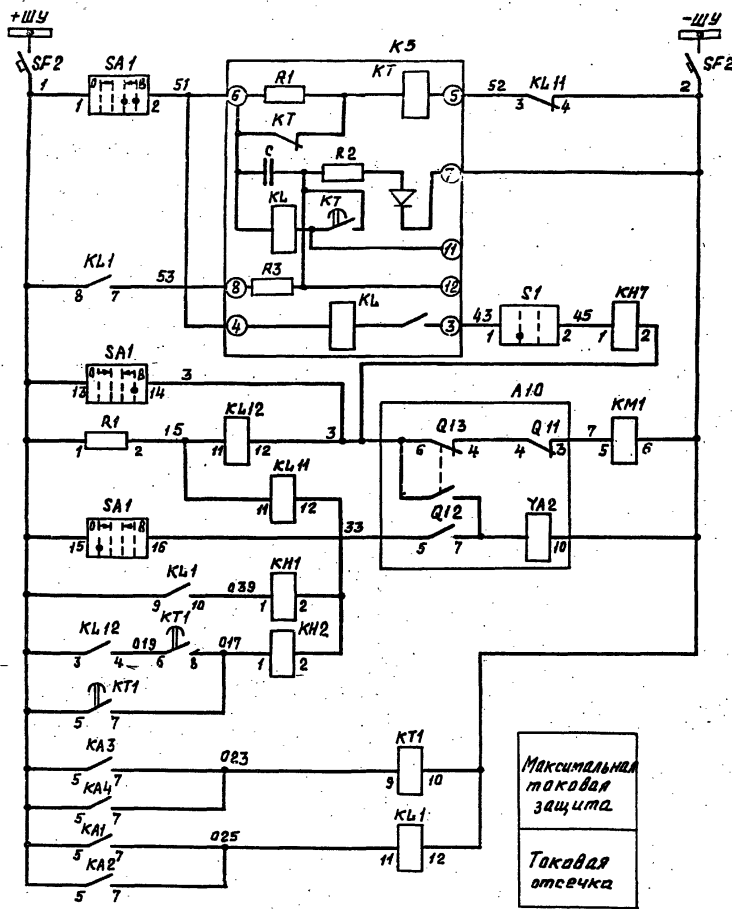
Отходящая кабельно-воздушная
линия 10/0,4 кВ. Схема электриче-
ская принципиальная (начало)
копировал Троицкая

Стандарт лист
РП 25
Минишкола росс
ИПРКОММУНЭНЕРГ
Сибирское отделение

22155-02

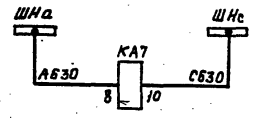
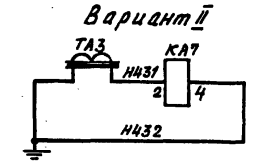
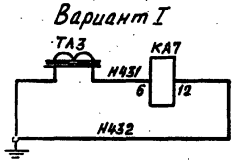
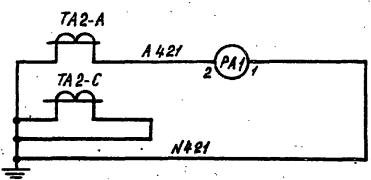
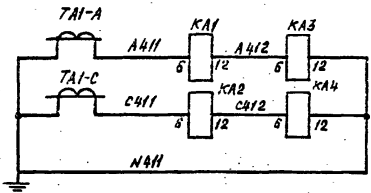
27

Число проекта 407-3-445.87
Альбом II



Шинки управления и двигателя
АПВ
Цели включения и реле полжвения двигателя
Цели отключения и реле полжвения двигателя
Отключе-ние от защит
Цели управления выключателя

Максимальная
токовая
защита
Токовая
отсечка

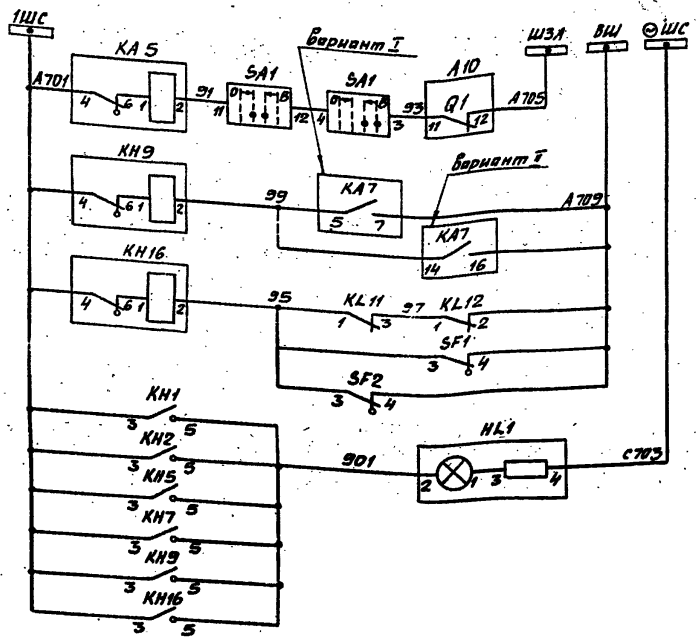


Максимальная
токовая защита
и токовая отсечка
Амперметр
Цели тока
Защита
от
замыкания
на землю

Имя, № листа, Подпись и дата в задан. виде

		407-3-445.87		ЭС	
Приезжан	Гашин пр Красин	И.И.И.	Распределительный пункт 10/0,5 кВ для городских электрических сетей Тип ПРК-ЭТМ-Д	Стадия	Лист
	И.контр. Красин	И.И.И.	Исполн. Курилова	РП	26
Имя, №			Итогощая кабельно-воздушная линия 10/0,5 кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	ИИЦЖЛКОНХЭС РСФСР	
			Копировал Большая 82	ИИПРОКОМУНЭНЕРГ	
				Иркутское отделение	
				Формат А3	

Типовой проект 407-3-445.87
Автомат I



Шинки сигнализации

Аварийное отключение

Сигнал "Замыкание на землю"

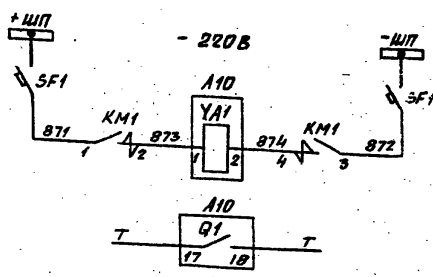
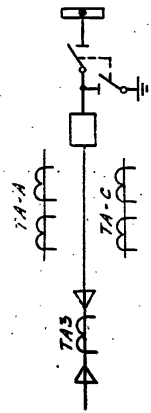
Контроль цепей управления

Лампа "Блинкер не поднят"

SA1

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	-	-	×
3-4	-	-	×
5-6	-	-	×
7-8	×	-	-
9-10	×	-	-
11-12	-	-	×
13-14	-	-	×
15-16	×	-	-

Поясняющая схема



Цепи электромагнита включения

Телесигнализация положения выключателя

Число листов: Подпись и дата. Взам. инв. №

407-3-445.87		ЭС	
Привязан	Линия Крассин Нач. отд. Анитриев И. контр. Крассин Исполн. Хурчилова	Курсовая Литература Курсовая Литература	Распределительный пункт (6)кВ для городских электрических сетей. Тип Э РПК-2ТМГ-Д Отходящая кабельно-ваздушная линия 0,4кВ. Схема электрическая принципиальная (окончательная)
Инв. №			Стация Лист Листов РП 27
			Минжилкомхоз РСФСР ИПРОК ОММУЭНЕРГО Иркутское отделение

Копировал Шишкина Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87 Альбом I

Позиц. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
R1	Резистор ПЭВ-50; 1кОм	1	
R3	Резистор ПЭВ-50; 3,9 кОм	1	в схеме не используется
SF1	Выключатель АЕ 2035-300-20У3-А, -220В, I расц.=10А, I отс.=12 I ном.	1	
SF2	Выключатель АЕ 2032-300-20У3-А, -220В, I расц.=2,5А, I отс.=3 I ном	1	
SA1	Переключатель ПКУЗ-12А 400 2У3	1	рук. ревальв.

1. Настоящий чертёж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 по "Запорожтрансформатор", схема ВЛМБ. 301 791 016 33 - . Можно применять модификации тн...113, 117...119, 123...126.

Позиц. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
Камера КСО-285			
Q1	Блок-контакты сигнальные	1	Привод ПЭ-11 (А10)
Q11	Блок-контакты включения	1	
Q12	Блок-контакты отключения	1	
Q13	Блок-контакты против повторного включения	1	
YA1	Электромагнит включения, -220В	1	
YA2	Электромагнит отключения, -220В	1	
KM1	Контактор МК2-20БУ3, -220В	1	
Н41	Арматура АМЕ 325 221У2, 220В	1	
КЛ1, КЛ2	Реле тока РТ-40 <input type="checkbox"/> У4	2	
КЛ3, КЛ4	Реле тока РТ-40 <input type="checkbox"/> У4	2	
КА7	Реле тока РТ-40/0,2 У4	1	вариант I
КА7	Реле тока РТЗ-Б1 УХЛ4	1	вариант II
КН1, КН2	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 1А	2	
КН5, КН9	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	2	
КН16	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	1	
КЛ1, КЛ11	Реле промежуточное РП-23У4, -220В	2	
КЛ2	Реле промежуточное РП-25БУ4-220В, 1А	1	в схеме не используется
КТ1	Реле времени РВ132 УХЛ4, -220В	1	
РА1	Амперметр Э365, 0... <input type="checkbox"/> А	1	

Имя, отчество, Подпись, дата, ВЗНМ, подпись

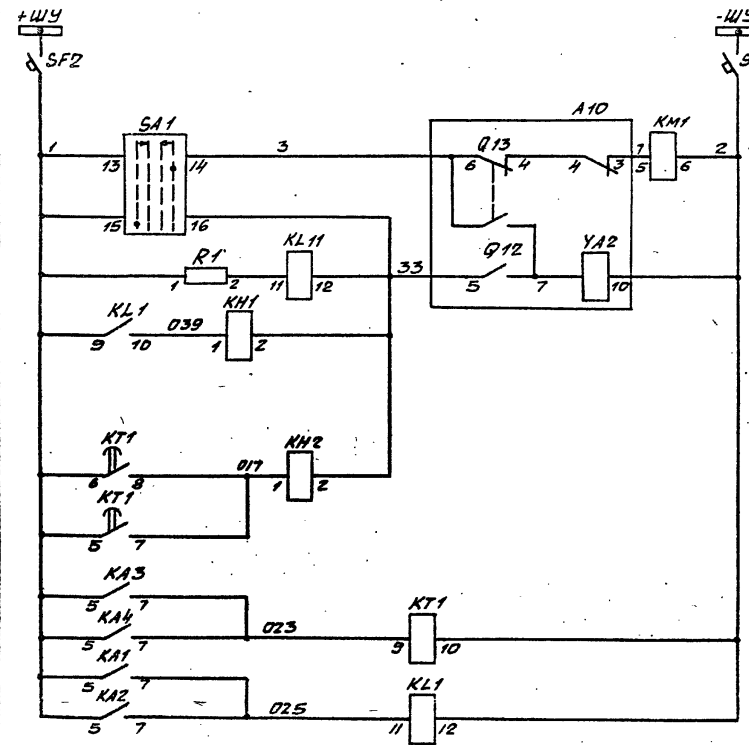
Привязан

Г. инж. Кр. инж. А. инж.	Красин	А. инж.	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ-Д	Стадия	Лист	Листов
Н. канд. Кр. инж. А. инж.	Красин	А. инж.		РП	28	
Ст. инж. Исп. инж.	Куршлова	А. инж.	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (на часть)	Минжилкомхоз РСФСР	ИПРОКОММУНЭНЕРГО	Ивановское отделение
Инв. №	Исп. инж.	Т. инж.		Формат А3		

407-3-445.87 3С

Копировала Большаякова
22165-02 36
22165-02

Исполнительский проект чил-У-14001
Альбом II



Шинки управления и автомат

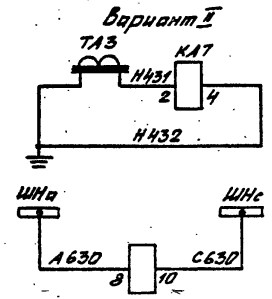
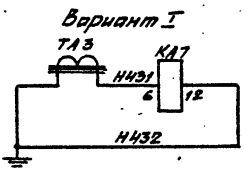
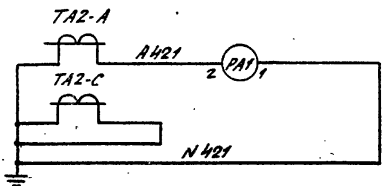
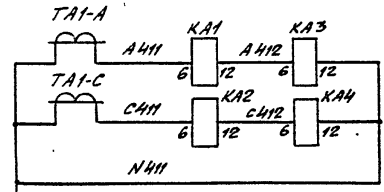
Цели включения

Цели отключения и реле давления "включено"

Отключены от защиты

Максимальная токовая защита

Токовая отсечка



Максимальная токовая защита и токовая отсечка

Цели тока

Амперметр

Цели тока

Защита от замыкания на землю

Инв. № 1012/12/82 Подпись и дата: 23.08.82

407-3-445.87 ЭС

Привязан

Гл. инж. пр. Ковсин
Нач. отд. электросейсм. Ковсин
Н. контр. Ковсин
Ст. инж. Кучиладзе
Исполн. Титоба

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-А

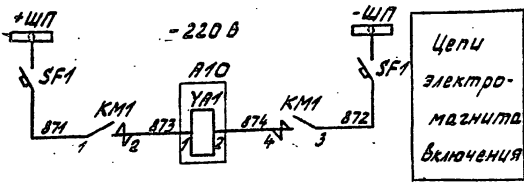
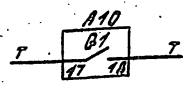
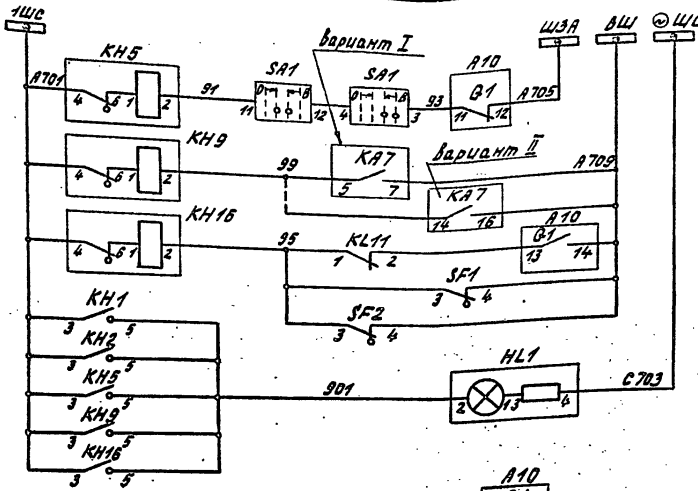
Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)

Лист 29

Мининкомхоз РСФСР
ИПРОКОМУНЭНЕРГО
Иркутское отделение

Копировать Шинкина Формат А3

АВТОМ IV

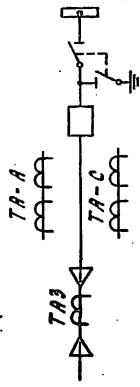


Щитки сигнализации
 Аварийное отключение
 Сигнал "Замыкание на землю"
 Контроль цепи управления
 Лампа "Блинка не поднят"
 Телевизиализация положения выключателя

SA1

ПКУЗ-12А 4002		
Соединение контактов	Положение выключки	
	-65°	0° +145°
1-2	-	×
3-4	-	×
5-6	-	×
7-8	×	-
9-10	×	-
11-12	-	×
13-14	-	×
15-16	×	-

Поясняющая схема

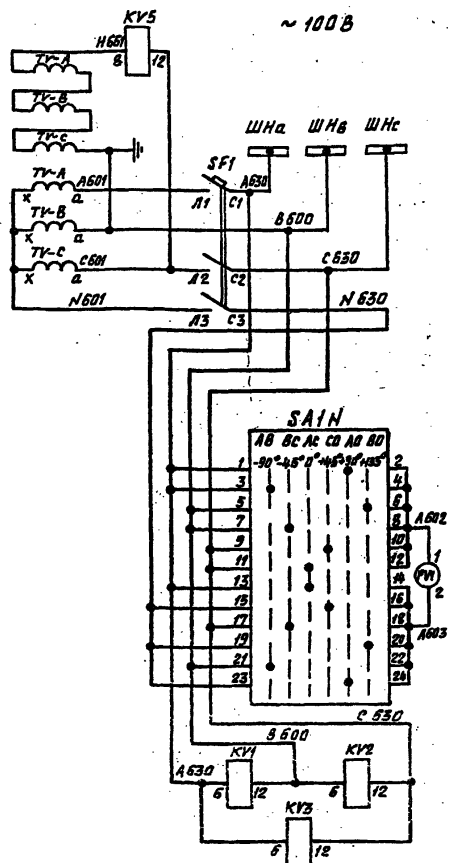


Цепи сигнализации положения и выключения автомата

407-3-445.87 ЭС

Приказан	Сингир Красин	Иванов	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ППК-2ТМ-А	Стация	Лист	Листов
	Начальник Имитров	Иванов		Р/П	30	
	Ст.инженер Кочурова	Кочурова	Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание)	Минэлеккомхоз РСФСР	ИПРОКОММУНЭНЕРГО	
Инд. №	Исполн. Титова	Иванов	копировал Троицкая	Ивановское отделение		формат А3

Альбом №

Реле
контроля
"земля
в сети"Шинки
напряже-
ния

Автомат

Контроль
изоляцииРеле
контроля
цепей
напря-
женияЦепи
напряжения

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Камера КСО-285			
НА	Реле РВП 220М4	1	
НЛ1	Арматура АМЕ 325221192; 220В	1	
КЛ3	Реле промежуточное РП-129УЛ4; 220В	1	
КЛ6	Реле промежуточное РП-256У4; 220В	1	
КЛ1, КЛ2, КЛ7	Реле промежуточное РП-254У4; 220В	3	
КН3, КН4	Реле указательное РУ-1-20-1У3; 0,1А	2	
КН6, КН8, КН9	Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А	3	
КТ1, КТ2	Реле времени РВ 248УЛ4; 220В	2	
КУ1, КУ2, КУ3	Реле напряжения РН-54/160У4	3	
КВ5	Реле напряжения РН-63/60ДУ4	1	
РВ1	Вольтметр Э-365-□	1	
Р1, Р2	Резистор ПЭВ-50, 270 Ом; ±10%	2	
СА1	Переключатель ПКУ3-12И2037У3	1	рук. флажков.
СА1Н	Переключатель ПКУ3-12Х5006У3	1	рук. флажков
SB1, SB2, SB3	Выключатель КЕВ1У3, исп. 2; черн.	3	
SF1	Выключатель АЕ 2033-400-20У3-А; ~660В,		
	Трасс.=2,5А, Татс.=3 Гном.	1	
TV	Трансформатор напряжения НТМИ-□	1	
Диспетчерская			
НА1	Звонок громкого боя МЗ-1У5, 220В, 50Гц	1	

407-3-445.87

ЭС

Настоящий чертеж составлен на основании
 листка - каталога на камеры серии КСО-285
 ПО "Запорожтрансформатор", схемы
 В ЛИЕ.301791.03.233-003, В ЛИЕ.301791.03.533-003.

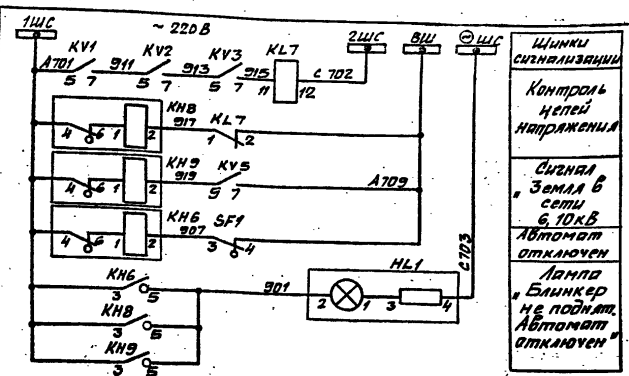
Приложен

И.инж.ст.	Инженер	И.инж.ст.	Инженер	Распределительный пункт 10/0,6/кВ для городских электрических сетей Тип Д РЛК-2ТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
И.инж.ст.	Красин	И.инж.ст.	Красин	Трансформатор напряжения 10/0,6/кВ. Схема электрической принципиальная (начало)	РП	31	
И.инж.ст.	Дмитриев	И.инж.ст.	Дмитриев	Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивано-Франковское отделение			
И.инж.ст.	Красин	И.инж.ст.	Красин	Капривал Большексва			
И.инж.ст.	Кучерова	И.инж.ст.	Кучерова	Формат А3			
И.инж.ст.	Новикова	И.инж.ст.	Новикова				

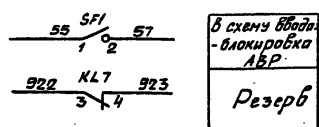
22/65-02 33

Альбом №

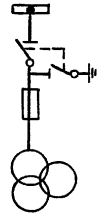
№№ в схеме, Подпись и дата, Школа, класс, №



- Шинки сигнализации
- Контроль сетей напряжения
- Сигнал «Земля в сети 6-10кВ» Автомат отключен
- Лампа «Блинкер не поднят» Автомат отключен



Поясняющая схема



SA1N

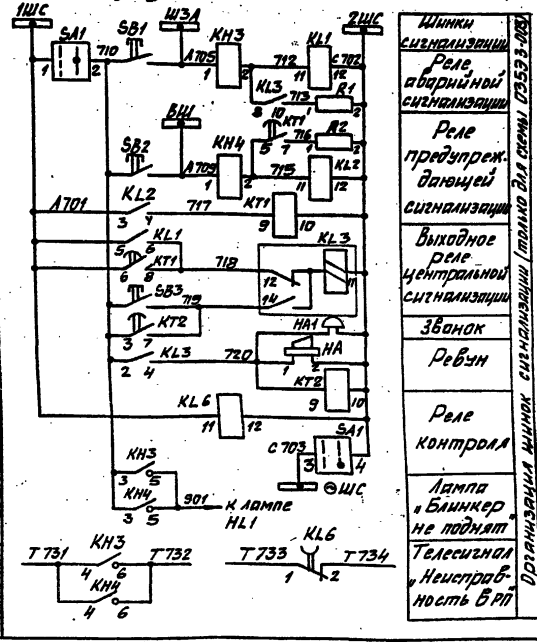
ПКУЗ - 12 x 6006

Соединение контактов	Положение рукоятки				
	-30°	-45°	0°	+45°	+35°
1-2	-	-	-	-	-
3-4	×	-	-	-	-
5-6	-	-	-	-	×
7-8	-	×	-	-	-
9-10	-	-	×	-	-
11-12	-	-	-	×	-
13-14	-	-	×	-	-
15-16	-	-	-	-	-
17-18	-	-	-	-	-
19-20	-	-	-	-	×
21-22	-	×	-	-	-
23-24	-	-	-	-	-

SA1

ПКУЗ-12Н 2037

Соединение контактов	Полож. рукоятки
	0° +45°
1-2	-
3-4	-
5-6	-
7-8	-



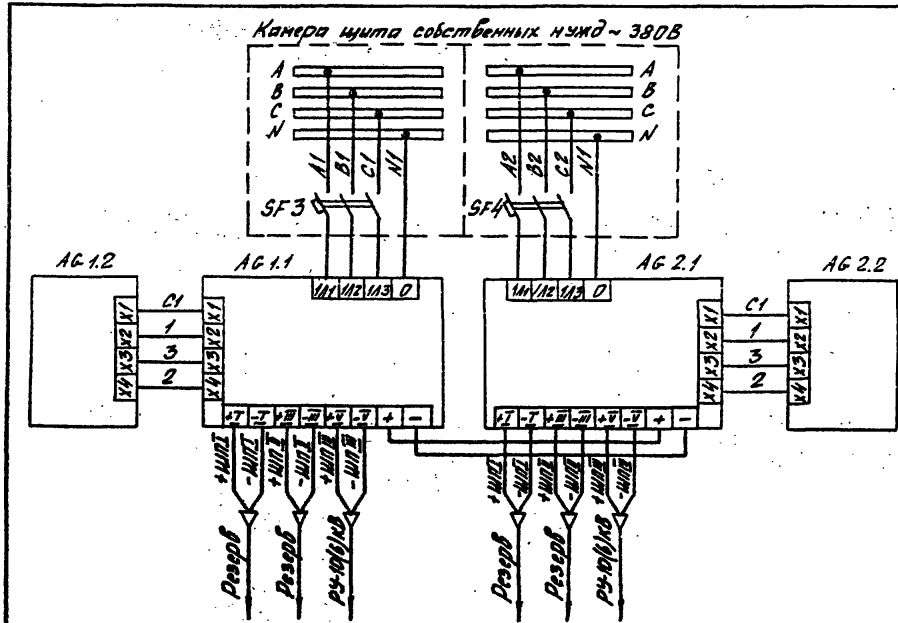
- Шинки сигнализации
- Реле аварийной сигнализации
- Реле предупред. датчей сигнализации
- Выходное реле центральной сигнализации
- Звонки
- Резчик
- Реле контроля
- Лампа «Блинкер не поднят»
- Телесигнал «Неиспр. пост в РП»

Дополнения шинки сигнализации (только для схемы 0353-0354)

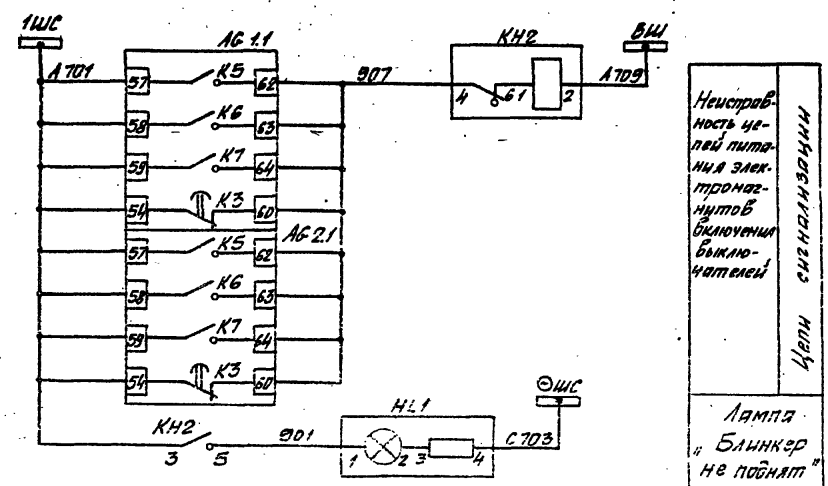
407-3-445.87 ЭС	
Распределительный пункт(ы) для городских электрических сетей Тип ТРП-2ТМ-Д	Стация Лист Листов
Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема электрических соединений	Минималкомхоз ЯФРС ШПРОКМУЭНЕРГО ИВНОВСКОЕ отделение

Копировал Шинкина Формат А3

Титловый проект 407-3-445.87
Альбом IV



Позн. обознач. по схеме	Наименование	Кол.	Примечание
РУ - 10 (6) кВ			
AG 1.1, AG 2.1	Устройство выпрямителя с распределительным устройством		
	УКП1-380, 380В	2	Входит в комплект типа УКП-380
AG 1.2, AG 2.2	Устройство накопителя УКП2-380, 380В	2	
Камера №18 щита собственных нужд			
НЛ1	Армаатура АМЕ 32522НУ2, ~220В	1	
КН2	Реле указательное РУ-1-11-193; 0,1А	1	



Неисправность цепи питания электромагнитов выключателя

Цепи сигнализации

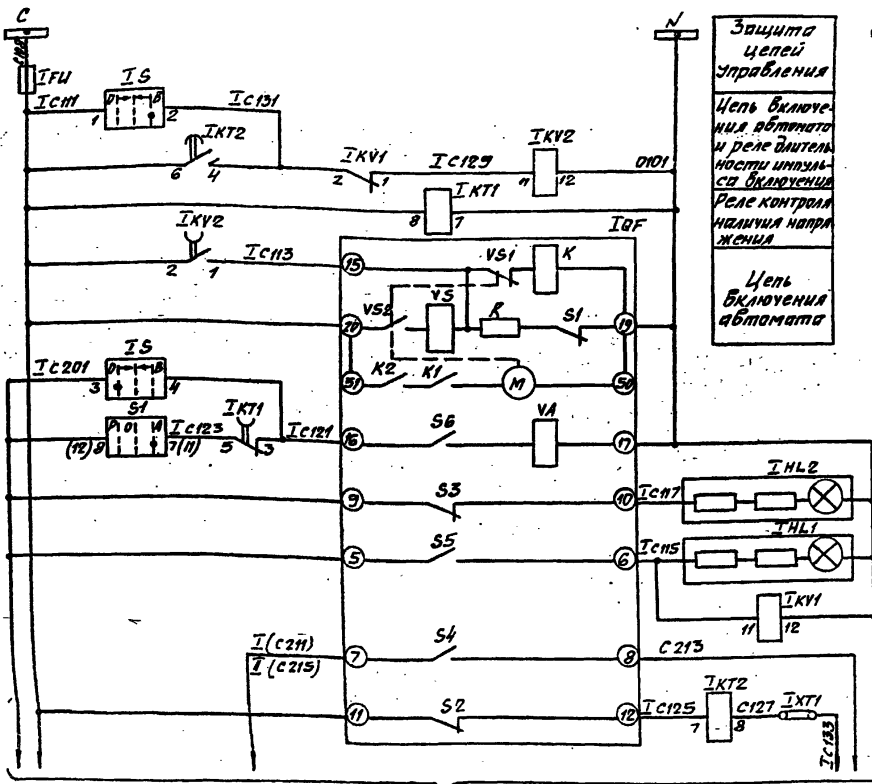
Лампа "Блинкер" не побягат

Привязан		

407-3-445.87		ЭС
И. инж. по. Красин	Инж. по. Дмитриев	Инж. по. Курилова
Н. контр. Красин	Инж. по. Курилова	Инж. по. Титов
Ст. инж. Курилова	Инж. по. Титов	Инж. по. Шихина
Распределительный пункт (6)кВ для городских электрических сетей тип II РПК-2ГМ1-Д		Этап Лист Листов
Питание электромагнитов выключения выключателей. Схема электрическая принципиальная		Миниинформ. рсфср ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение
Копировал Шихина		Формат А3

Ивановское отделение рсфср ИПРОКОММУНЭНЕРГО

А.А.В.000.11

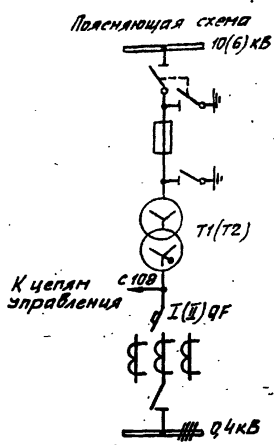
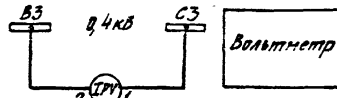


Защита цепей управления

Цель включения и реле длительности интрузии при включении

Реле контроля наличия напряжения

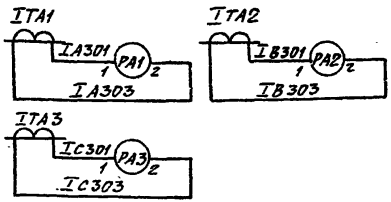
Цель включения автомата



КЛЮЧОМ	Цели
при АВР	включения
Инициализация положения автомата	
Реле-обратитель положения автомата	
Б схема сек. автомата	
Реле контроля восстановления напряжения	

1. Перечень аппаратуры см. лист 35-36
2. Чертеж составлен на основании схемы Э07□00003 ЦПКБ треста. Электромонтажконструкция Лавэлектромонтаж Минмонтажспецстрой СССР.
3. Чертеж выполнен для Т1 и действителен для Т2. Для отпички цепей с ИЛ. С133 и аппаратом 1²⁰ и 2²⁰ в вводах перед обозначением марки цепи и аппарата ставить I- для ввода 1, II- для ввода 2.

К панели секционного автомата, см. лист 35-35



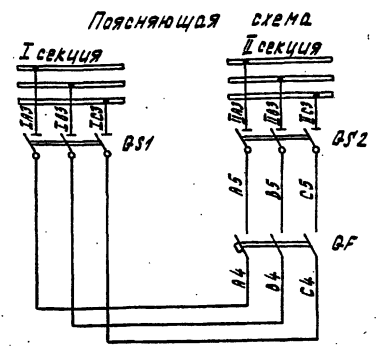
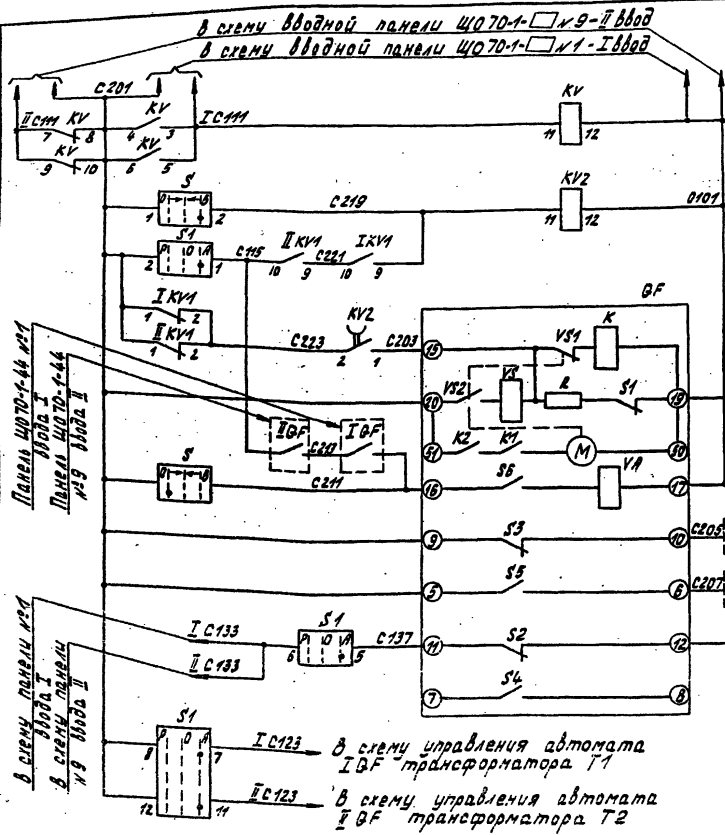
Измерительных приборов

Цели тока

407-3-445.87				ЭС
Прибазам	Глинка	Красин	Куликов	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-2
	Нач. отд.	Дмитриев	Иванов	Ввод 4кВ трансформатора. Схема электрическая принципиальная
	И. контр.	Красин	Куликов	
	Испани.	Курилова	Куликов	
Инв. №				

Копировал Шимкина Формат А 3

Минский проектный институт
Лисовин И.



при вводе
повлении
нормальной
всему

ключом

Цели ограничения
длительности

Сигнализация
положения
автомата

1 Чертеж составлен на основании
схемы Э07.334.00.0043
ЦЛКБ треста "Электромонтаж-
конструкция" Главэлектромон-
тажа Минмонтажспецстроя
СССР.

2 Перечень аппаратуры см.
лист ЭЭ-37

407-3-445.87 ЭС

Трибуцян	Галицкий	Красин	Ушенин	Распределительный пункт 10/0,4 кВ для городских электрических сетей Тип ПРК-2ТМ-4	Стадия	Лист	Листов
	Иванов	Андреев	Борисов	Секционный автомат 4/4 кВ Схема электрическая принципиальная	РП	35	
	Исполн	Курилова	Курилова		Минжилкомхоз РСФСР ИПРРОКМУНЭНЕРГО Удальское отделение		

копировал Трибуцкая
формат А3

1044-0-10 шк-3 ч.201
Амбон IV

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Панель ЦОТ0-1-□ в/дв №1(9)			
РВ1-РВ3	Амперметр Э377, 50Гц, 0...□А	3	
I(В)РВ	Вольтметр Э377, 50Гц, 0...520В	1	
I(В)S	Переключатель универсальный УП5312-18943	1	
I(В)НЛ1	Лампа сигнальная с красным кол-пачком АС-53, ~220В	1	
I(В)НЛ2	Лампа сигнальная с зеленым кол-пачком АС-53, ~220В	1	
I(В)FU	Предохранитель ППТ-Ю,5стапка Е27В1-63/380	1	
Панель ЦОТ0-1-90 АВР №2 В			
I(В)КТ1	Реле времени РВ-22544, ~220В	1	
I(В)КТ2	Реле времени РВ-24844, ~220В	1	
I(В)КВ1	Реле промежуточное РПУ-1-36343, ~220В	1	
I(В)КВ2	Реле промежуточное РП-25644, ~220В	1	
S1	Переключатель универсальный УП5312-18943	1	
I(В)ХТ1	Накладка контактная НКР-3	1	

Прибыл из

ИНВ. №

407-3-445.87 ЭС

Длина	Краски	Классы	Распределительный пункт	Стадии	Лист	Листов
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	для городских электрических сетей, тип II РПК-2ТМ1-Д	РП	36	
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	в/дв 0,4кВ трансформатора.	Минускомхоз РСФСР		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Перечень аппаратуры	ИПРОКОММУНЭНЕРГО		

Ивановское отделение
Формат А4

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Панель ЦОТ0-1-□ секционирования с автоматом №5			
НЛ1	Лампа сигнальная с красным кол-пачком АС-53, ~220В	1	
НЛ2	Лампа сигнальная с зеленым кол-пачком АС-53, ~220В	1	
КВ	Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220В	1	
S	Переключатель универсальный УП5312-18943	1	
Панель ЦОТ0-1-90 АВР №2 В			
КВ1, КВ2	Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220В	2	
КВ2	Реле промежуточное РП-25644, ~220В	1	
S1	Переключатель универсальный УП5312-18943	1	

Прибыл из

ИНВ. №

407-3-445.87 ЭС

Длина	Краски	Классы	Распределительный пункт	Стадии	Лист	Листов
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	для городских электрических сетей, тип II РПК-2ТМ1-Д	РП	37	
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Секционный автомат	Минускомхоз РСФСР		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Перечень аппаратуры.	ИПРОКОММУНЭНЕРГО		

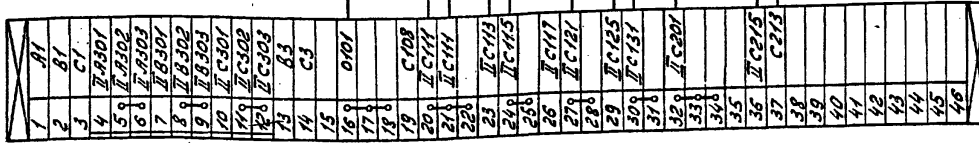
Ивановское отделение
Копировал Троицкая

Формат А4

22165-02 38

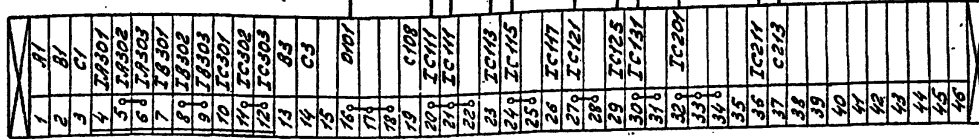
ИЛОВОУ - проект ТУ 3 ТТМД
Альбом IV

Ряд зажимов
панели №2
ввод №2



42 Панель №5 секционного автомата
44 Панель №6 АВР

Ряд зажимов
панели №1
ввод №1



41 Панель №5 секционного автомата
43 Панель №6 АВР

1. Чертеж составлен на основании схемы 307. □.00.0033 ЦПКБ треста «Электромонтажконструкция» Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схему электрическую принципиальную см. лист 30-34

ИЛОВОУ - Проект ввода в эксплуатацию

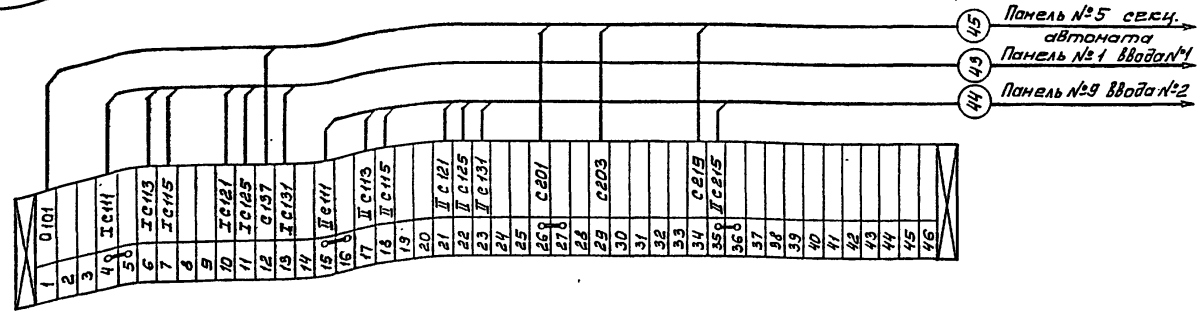
		407-3-445.87		ЭС	
Привязан	Ин.инж. Кросин Нач. отд. Дмитриев	Исполн. Курилов	Распределительный пункт №6 кв. для городских электрических сетей Тип Д РПК-2ТМД	Стадия РП	Лист 40
ИЛОВОУ	Н.контр. Кросин Исполн. Курилова	Курилов	Трансформатор Т1(Т2). Ряды зажимов панелей ШОТО вводов	Минжилкомхоз АССР ИПРОКМУНЭНЕРГО Ивановское отделение	

Копировал Ибрагимбева

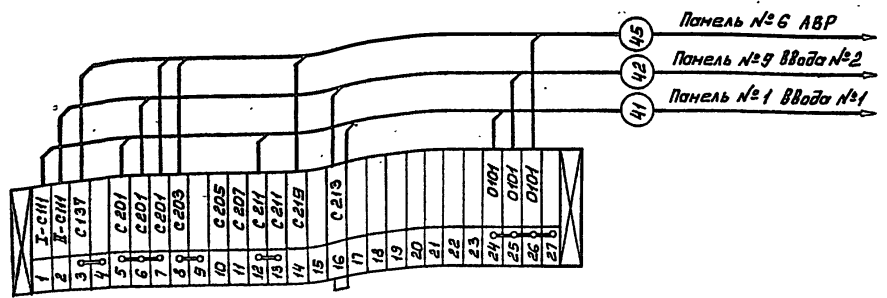
Формат А3

Число листов проекта 407-3-445.87
 Альбом IV

Ряд зажимов
панели №6
АВР



Ряд зажимов
панели №5
секционного автомата



1. Чертеж составлен на основании схемы З07.334.00.0033 ЦПКБ треста "Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схемы электрическую принципиальную см. лист ЗС-35

Число листов проекта 407-3-445.87
 Альбом IV

407-3-445.87 ЗС

Привязан	И.инж.пр. Красин	И.инж.пр. Курилова	Распределительный пункт 10/0,4кВ для городских электрических сетей Тип РПК-2ТН1-В	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд. Интришев	И.инж.пр. Курилова		РП	41	
И.инж.пр. Красин	И.инж.пр. Курилова	Секционный автомат 0,4кВ Ряды зажимов панелей ЩОТ0	Минмонтажспецстрой рефер	Ивановское отделение		
Исполн. Курилова	Курилова					

Копировал Морарь Формат А3
 22165-02 У2
 01.12.01

Исполнение проекта ТОГЭС-42000 IV Альбом IV

Исходные данные для заказа		12	10	8	6	4	2	5	7	9	11
1	Номер камеры по плану										
2	Номинальное напряжение <input type="checkbox"/> кВ										
3	Номинальный ток сборных шин 1000 А										
4	Схема первичных соединений										
5	Назначение камеры	Секционный выключат.	Трансформ. напряж.	Ввод №1	Кабельная сборка	Трансформ. №1	Разрядник	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
6	Наименование камеры	53-600	25-600НТМ	53-1000	22-1000	9-400	14-400 P80	83-600	83-600	83-600	83-600
7	Номер схемы вспомогательных цепей ВМЭСИ	00823	03593-003	00423-003	05533-007						
8	Тип	ВМ-10-630-20									
9	Выключателя	ВМ-10-1000-20									
10		ВМ-10-630-20									
11		ВМ-10-1000-20									
12	Причина выбора	номер схемы исполнения	В-10								
13	Вариант реле РТВ										
14	Закрепление на шине	13-11									
15	Тип трансформатора	ТОЛ-10-0,5/Р									
16	кВ										
17	Тип трансформатора	НТМН-6-66									
18	напряжения	10/0,1/0,1:3кВ									
19	Тип трансформатора	НОМ-6-66									
20	напряжения	10/0,1кВ									
21	Тип силового трансформатора	ТМ-25/6-65									
22	напряжения	10/0,4кВ									
23	Тип силового предохранителя	ПКТ-101-6									
24	напряжения	6кВ; 5А									
25	Тип разрядника						P80- <input type="checkbox"/>				
26	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности							1	1	1	1
27	Реле, требуется	РТ-80									
28	иначе уточнить	РТ-40									
29	характеристики по заказу	КЗ-9/2 (1РТ, 2РТ)									
30	и дата выдачи	КЗ-12 (1РТ, 2РТ, РВ)									
31	Элементы электромагнитной блокировки										
I	Наименование объекта										
II	Наименование заказчика и его адрес										
III	Проектная организация и ее адрес										
IV	Идентификационные реквизиты заказчика										
V	Платежные реквизиты заказчика										
VI	Номер фонда/дог. наряда, сан.з.г.д.э.к.т.р. и дата выдачи										

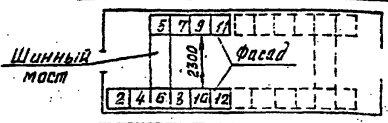
1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ 16-674.033-88 исполнения УИЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛНБ.695515.001-24.

3. Камеры отходящих линий 83 выпустить со схемой вторичных соединений камеры 19 (письмо П.О. Запарки-трансформатор" и ОГКВА-6/4049 от 29.10.86г.)

Исполнение проекта ТОГЭС-42000 IV Альбом IV

План расположения камер КСО



Приязан

Инв. №	
--------	--

407-3-445.87	ЭС.ЛО					
Г. Ленинград	Красный	Ф. Ленинград	Республиканский пункт 100кВ	Станция	Лист	Листов
И. Ленинград	И. Ленинград	И. Ленинград	для городских электрических сетей	тип ПРК-2ГМ-Д	РП	3
И. Ленинград	И. Ленинград	И. Ленинград	Опросный лист на камеру КСО-285 (1секция) Схема №1	И. Ленинград	И. Ленинград	И. Ленинград
И. Ленинград	И. Ленинград	И. Ленинград	Питание линии № 1000А	И. Ленинград	И. Ленинград	И. Ленинград
Копировал			Большакова	Формат А3		

Исходные данные для заказа		13	15	17	19	21	23	24	22	20	18	16	14
1	Номер камеры по плану												
2	Номинальное напряжение	<input type="checkbox"/> кВ											
3	Номинальный ток сборных шин 630 А	<input type="checkbox"/>											
4	Схема первичных соединений												
5	Назначение камеры	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Разрядник	Трансформатор №2	Ввод №2 резервный	Кабельная сборка	Собственные нужды	Трансформ. ст. в. м. н. напряж.	Трансформ. 13-400В
6	Номенклатурное обозначение камеры	83-600	83-600	83-600	83-600	83-600	14-400РД	9-400	53-600	23-600	28 А	16Т-400	13-400В
7	Номер схемы безопасности цепей ВЛНБ ЭП. ТЭ								00633	05593-007	05493-005	06193-011	03293-003
8	Тип	ВЛМ-10-630-20											
9	Выключателя	ВЛМ-10-1000-20											
10	Тип	ВЛМ-10-630-20											
11	Тип	ВЛМ-10-1000-20											
12	Применение	Номер схемы исполнения ПЭ-10											
13	Применение	Вариант реле РТБ											
14	Применение	ПЭ-Н											
15	Тип трансформатора тока	ТТЛ-10-0,5/р											
16	Тип трансформатора	НТМН-6-66											
17	Тип трансформатора	НТМН-10-66											
18	Тип трансформатора	НОМ-6-66											
19	Тип трансформатора	НОМ-10-66											
20	Тип силового трансформатора	ТМ-25/6-65											
21	Тип силового трансформатора	ТМ-25/10-65											
22	Тип силового трансформатора	ПКТ-101-6											
23	Тип силового трансформатора	ПКТ-101-10											
24	Тип разрядника	РВД- <input type="checkbox"/>											
25	Количество трансформаторов тока на вводе	1											
26	Количество трансформаторов тока на выходе	1											
27	Реле, требую.	РТ-801 (РТ81-РТ82)											
28	Штепсельные розетки	РТ-401 (РТ1)											
29	Характеристика по заказу	К3-9/2 (1РТ, 2РТ)											
30	Характеристика по заказу	К3-10(1РТ, 2РТ, РВ)											
31	Элементы электромагнитной блокировки												
32	Наименование объекта												
33	Наименование заказчика и его адрес												
34	Проектная организация и ее адрес												
35	Полученные реквизиты заказчика												
36	Платежные реквизиты заказчика												
37	Число, форма, цвет, материал, толщина электродов и дата выдачи												

1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ 16-674.033-85 исполнения АХ I категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

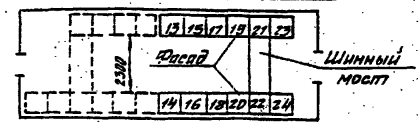
2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛНБ 685515.001-08

3. Комплектно с камерой 16Т-400 поставить силовой трансформатор ТМ-25/10-65, 10/0,4кВ; 4/3х0-1, ГОСТ 12022-76

4. Камеры отходящих линий 83 выдать со схемой вторичных соединений камеры 19 (письмо П.О. "Запарож-трансформатор" №07КВА-6/4049 от 29.10.86г.)

И.И. № 1002. Подпись в дата. Вклад № 44

План расположения камер КСО



Прибавки	И.И. № 1002	Копия	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей - тип 7 РПК-2ТМ1-Д	Стадия	Лист	Листов
	И.И. № 1002	Исполн.	Опасный лист на камеры КСО-285 (2секция) Схема №2	РП	6	
	И.И. № 1002	Исполн.	Питательные линии на 630 А	Минимакс рсфср		
	И.И. № 1002	Исполн.	Копировал Шныкина	ИПРКОММУНЭНЕРГ		
	И.И. № 1002	Исполн.		Ивановское отделение		
	И.И. № 1002	Исполн.		Формат А3		

407-3-445.87 ЭС.ЛО

Исходные данные для заказа		12	10	8	6	4	2	5	7	9	11
1	Номер камеры по плану										
2	Номинальное напряжение	кВ									
3	Номинальный ток сборных шин 1000 А										
4	Схема первичных соединений	[Схематические диаграммы соединений]									
5	Назначение камеры	секционный разьединит	Трансформатор напряжения	АВВ №2 рабочий	Кабельная сборка	Трансформатор	Разрядники	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия	Отходящая линия
6	Наименовательное обозначение камеры	26-600	13-400НТМ	53-1000	22-1000	9-400	10-1000	19-600	19-600	19-600	19-600
7	Номер схемы декоммутационных цепей ДЦ	05533-005	03533-003	08473-003	05533-007						
8	Тип	ВЛМ-10-630-20						1	1	1	1
9	Выключателя	ВЛМ-10-1000-20		1							
10		ВЛМ-10-630-20									
11		ВЛМ-10-1000-20									
12	Пружинный механизм	Номер схемы исполнения ПП-10									
13	Вариант реле РТВ										
14	Электромеханизм	ПЭ-11		1				1	1	1	1
15	Тип трансформатора тока	ТОЛ-10-0,5Р	Коэффициент трансформации	5				5	5	5	5
16	Тип трансформатора	НТМН-6-66	6/0,1/0,1:3кВ								
17	напряжения	НТМН-10-66	10/0,1/0,1:3кВ								
18	Тип силового трансформатора	НМН-6-66	6/0,4кВ								
19	преобразователя	НМН-10-66	10/0,1кВ								
20	Тип силового трансформатора	ТМ-25/6-65	6/0,4кВ								
21	преобразователя	ТМ-25/10-65	10/0,4кВ								
22	Тип предохранителя	ПКТ-101-6	6кВ; 5А								
23	Тип разрядника	ПКТ-101-10	10кВ; 3,2А								
24	Количество трансформаторов тока нулевой последовательности, тЗЛМ							1	1	1	1
25	Реле, требую	РТ-30/	(РТ31+РТ32)								
26	щит уточнения	РТ-40/	(РТ1)								
27	характеристик по заказу	КЗ-9/2	(1РТ, 2РТ)								
28	элементы электромагнитной блокировки	КЗ-12	(1РТ, 2РТ, РВ)								
29	Наименование заказчика и его адрес										
30	Проектная организация и ее адрес										
31	Отразаочные реквизиты заказчика										
32	Платежные реквизиты заказчика										
33	Номер фонда в порядке "Сотрудники электротехники"										

1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ 16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

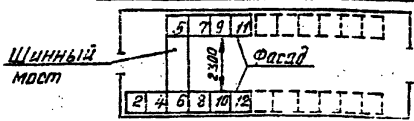
2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛШ.685515.001-24.

3. Камеры отходящих линий 83 выполнить во схеме вторичных соединений камеры 13 (письмо П.О. "Запорожтрансформатор" ПОГКВА-6/4049 от 29.10.86г)

Альбом ПР

Инд. №-а, дата, подпись и дата вв.м.м.

План расположения камер КСО



Приказ

Инд. №

407-3-445.87 ЭС.ЛО

Инженер	Красин	Иванов	Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип 1 РПК-2ТМ1-Д	Стр. 7	Лист 7
Нач. отд.	Амришев	Иванов	Отрасль лист на камеры КСО-285 (1 секция) - Схема №2	Минжилкомхоз ресспр	ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Вед. инж.	Константинов	Иванов	Питающие линии на 1000 А	ИВЭЛ	ИВЭЛ
Исполн.	Корнева	Иванов			
Исполн.	Курилова	Иванов			

Копировал Большакова

Формат А3

