

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-444.87

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ 10(6) кВ
СОВМЕЩЕННЫЙ С ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИЕЙ 10(6)/0,4 кВ
ДЛЯ ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

тип II РПК-2ТМ1

Альбом III

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ
С ОБОРУДОВАНИЕМ НА ПЕРЕМЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ

25561-03

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

| | | | | | | |
|--------|--|--|--|--|----------|--|
| | | | | | Привязан | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Лист № | | | | | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-444.87

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ 10(6) кВ
СОВМЕЩЕННЫЙ С ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИЕЙ 10(6)/0,4 кВ
ДЛЯ ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
ТИП II РПК-2ТМ1

Альбом III
СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция.
Альбом II. Строительные изделия.
Альбом III. Электротехническая часть и спросные листы с оборудованием на переменном оперативном токе.
Альбом IV. Электротехническая часть и спросные листы с оборудованием на выпрямленном оперативном токе.
(из типового проекта № 407-3-445.87)
- Альбом V. Электросиловое оборудование.
Альбом VI. Спецификации оборудования.
Альбом VII. Сметы.
Альбом VIII. Ведомости потребности в материалах.

РАЗРАБОТАН

Ивановским отделением института

ГИПРОКОММУНЭНЕРГО

МЖХ РСФСР

Главный инженер отделения

Главный инженер проекта

В.Вайнштейн
А.Вайнштейн

В.Красин
В.Красин

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Минжилкомхоз РСФСР

Приказ № 1-ТД от 19 января 1987 г.

| | | | | |
|--|--|--|--|----------|
| | | | | Приложен |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

25567-03 2

Типовой проект 407-3-444.87
Автомат

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки «ЗС»

| 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 | |
| 13 | Прокладка кабелей | |
| 14 | Рабочий ввод 10(6)кВ (схема N°12) Схема электрическая принципиальная (начало) | |
| 15 | Рабочий ввод 10(6)кВ (схема N°1) Схема электрическая принципиальная (продолжение) | |
| 16 | Рабочий ввод 10(6)кВ (схема N°2) Схема электрическая принципиальная (окончание) | |
| 17 | Резервный ввод 10(6)кВ Схема электрическая | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки «ЗС»

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| | принципиальная (начало) | |
| 18 | Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание) | |
| 19 | Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало) | |
| 20 | Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание) | |
| 21 | Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ Схема электрическая принципиальная (начало) | |
| 22 | Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ Схема электрическая принципиальная (окончание) | |
| 23 | Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало) | |
| 24 | Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание) | |
| 25 | Трансформатор напряжение 10(6)кВ. Схема | |

Типовой проект 407-3-444.87
Автомат

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

Главный инженер проекта Кривинь Красин

Прибытан

407-3-444.87 ЗС

И.И. Кривинь

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

Общие данные (начало)

Копировал Газин

285501-03 3 Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭС“

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| | Электрическая принципиальная (начало) | |
| 26 | Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема | |
| | Электрическая принципиальная (окончание) | |
| 27 | Ввод 0,4кВ трансформатора. Схема электрическая принципиальная. | |
| 28 | Секционный автомат 0,4кВ. Схема электрическая принципиальная. | |
| 29 | Ввод 0,4кВ трансформатора. Перечень аппаратуры. | |
| 30 | Секционный автомат 0,4кВ. Перечень аппаратуры. | |
| 31 | РУ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285(схема №1) | |
| 32 | РУ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285(схема №2) | |
| 33 | Трансформатор Т(Тз) Ряды зажимов панелей ЩОТ0 в вводах | |
| 34 | Секционный автомат 0,4кВ. Ряды зажимов панелей ЩОТ0. | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-----------------------------|--|------------|
| | Ссылочные документы | |
| ЦТЛУ674522.062ТБ1 | Листок-каталог камеры | |
| п.о. „Запорожтрансформат. “ | серии КСО-285 | |
| | Прилагаемые документы | |
| ЭС.ЛО-1 | Опросный лист на камеры КСО-285 (1секция) Схема №1. Питающие линии на 630А. | |
| ЭС.ЛО-2 | Опросный лист на камеры КСО-285 (2секция) Схема №1. Питающие линии на 630А. | |
| ЭС.ЛО-3 | Опросный лист на камеры КСО-285 (1секция) Схема №1. Питающие линии на 1000А. | |
| ЭС.ЛО-4 | Опросный лист на камеры КСО-285 (2секция) Схема №1. Питающие линии на 1000А. | |
| ЭС.ЛО-5 | Опросный лист на камеры КСО-285 (1секция) Схема №2. Питающие линии на 630А. | |

Лист № 0000 Подпись и дата

2556103 4

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| 407-3-444.87 | | ЭС |
| Общие данные (продолжение) | | Страна Лист Листов РП 2 |
| Копилов, Галина | | Миний, Комаров, Ротер Гай, Прокопьян, Чернос Щабель, Степанов, Степанов |

Привязки

ЧНВ №

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|--|------------|
| ЭС. 10-6 | Опросный лист на камеры КСО-285 (2 секция) Схема №2. Питающие линии на 630А. | |
| ЭС. 10-7 | Опросный лист на камеры КСО-285 (1 секция) Схема №2. Питающие линии на 1000 А. | |
| ЭС. 10-8 | Опросный лист на камеры КСО-285 (2 секция) Схема №2. Питающие линии на 1000 А. | |
| ЭС. 10-9 | Опросный лист на панели ЩО 70 с АВР. | |
| ЭС. С0 | Спецификация оборудования | Альбом VI |
| ЭС. ВМ | Ведомость потребности в материалах. | Альбом VII |

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 ЩО70 для варианта РП с оборудованием на переменном оперативном токе.

Для варианта с оборудованием на выравненном оперативном токе смотри альбом IV РП типа IV РПК-2ТМ1-А.

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

Типовой проект 407-3-444.87 Альбом III

Лист № 2 - под. Обложка и раздел. Взам. инв. №

| | | | |
|-------------------------------|--|--|-----------|
| 407-3-444.87 ЭС | | | |
| Общие данные (окончание) | | | Лист 3 |
| Копировал Шиликина 25561-03 5 | | | Формат А3 |

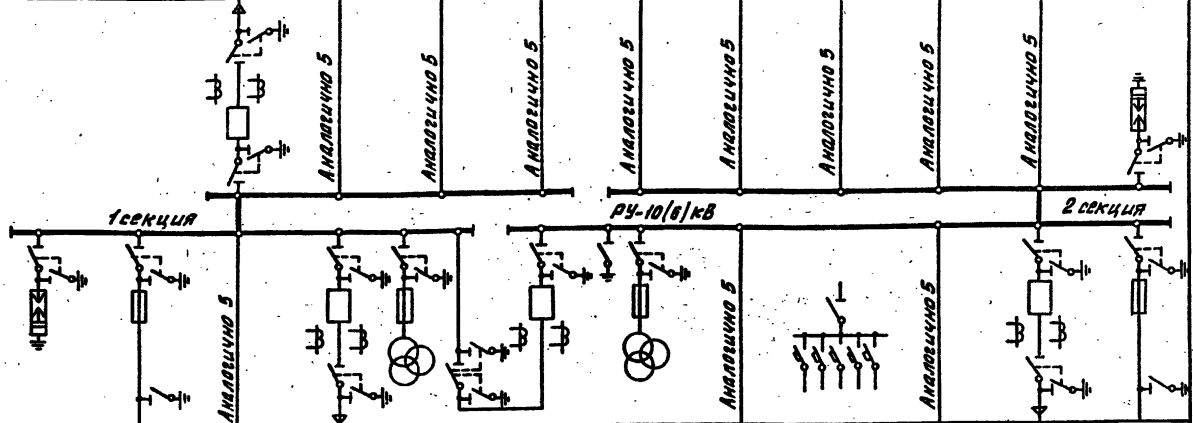
Привязан

И. м. ж. то. Сиднигин Р. М.
 И. м. ж. то. Кренин И. Ю.
 И. м. ж. то. Амурсов Р. В.
 И. м. ж. то. Красин А. В.
 Вед. инж. Константинов И. М.
 Исполн. Корниев А. В.

Мин. Милкомхоз РСФСР
 ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
 Новосибирское отделение

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом II

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|
| Назначение камеры | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Разрядники |
| Номенклатурное обозначение камеры | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 14-400 Р30 |
| 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 Р30 | 9-400 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 25-600НТМ | 8ПВ-600 | 13-400НТМ | 8ПВ-600 | 28А | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 9-400 |
| Назначение камеры | Разрядники | Трансформ. №1 | Отходящая линия | Ввод №1 | ТН-1 | Секционный выключат. | ТН-2 | Отходящая линия | Собственные нужды | Отходящая линия | Ввод №2 | Трансформ. №2 |

АДЭИТ-5х50

АДЭИТ-5х50

ТМ-□/□ ТМ-□/□

Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора.

| Мощность тр-ра, кВА | Тип предохранителя | |
|---------------------|---------------------|-----------------------|
| | Напряжение вкВ | Напряжение лкВ |
| 250 | ПКТ102-6-50-31,5У3 | ПКТ102-10-31,5-31,5У3 |
| 400 | ПКТ102-6-80-20У3 | ПКТ103-10-50-31,5У3 |
| 630 | ПКТ103-6-100-31,5У3 | ПКТ103-10-80-20У3 |

Привязан

Имя №

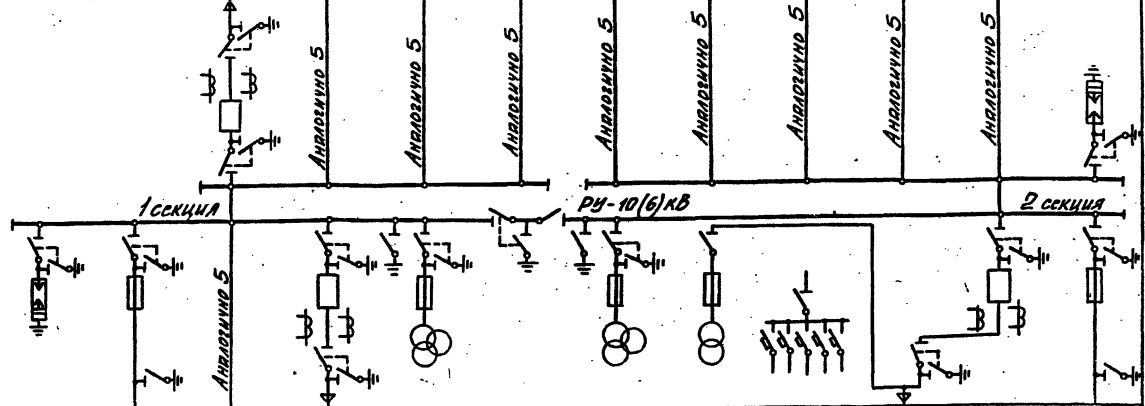
| | | | |
|--|---------------|----------------|-------------------------------|
| 407-3-444.87 | | | ЭС |
| Г. инж. Вайнштейн | Инж. Краев | Инж. Дятлов | Инж. Гусев |
| Инж. Фролов | Инж. Кудряков | Инж. Мухоморов | Инж. Шайкин |
| Инж. Шенников | Инж. Угрюмов | Инж. Харин | Инж. Яковлев |
| Инж. Иванов | Инж. Коробов | Инж. Леонов | Инж. Петров |
| Распределительный пункт 10/5 кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1 | | | Этаб. лист Листов |
| Схема электрических соединений 10/5 кВ №2 Углейское л/м с вводом Ивандское отделение | | | РП 4 |
| Копировал Большаякода 25561-03 | | | Ивандское отделение Формат А3 |

Имя №

Имя №

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

| Назначение камеры | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Разрядники |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|
| Номенклатурное обозначение камеры | ВПС-600 | ВПС-600 | ВПС-600 | ВПС-600 | ВПС-600 | ВПС-600 | ВПС-600 | ВПС-600 | ВПС-600 | 14-400 РВД |
| 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 РВД | 9-400 | ВПС-600 | ВПС-600 | 13-400 ПТМ | 26-600 | 13-400 ПТМ | 20-400 ПТМ | 28А | 25-600 | ВПС-600 | 9-400 |
| Назначение камеры | Разрядники | Трансформатор №1 | Отходящая линия | Ввод №1 | ТН-1 | Вторичный разьединит. | ТН-2 | ТН | Собственные нужды | Кабельная сборка | Ввод №2 | Трансформатор №2 |

АДЗТ-5х50



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

| Мощность тр-ра кВА | Тип предохранителя | |
|--------------------|-------------------------|---------------------------|
| | Напряжение 6кВ | Напряжение 10кВ |
| 250 | ПКТ 102-6-50-31.5/31.5 | ПКТ 102-10-31.5-31.5/31.5 |
| 400 | ПКТ 102-6-80-20/3 | ПКТ 103-10-50-31.5/31.5 |
| 630 | ПКТ 103-6-100-31.5/31.5 | ПКТ 103-10-80-20/3 |

| | | | |
|-----------|--|--|--|
| Приблизно | | | |
| И.И.В. № | | | |

407-3-444.87 ЭС

| | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| И.И.В. № | И.И.В. № | И.И.В. № | И.И.В. № | И.И.В. № | И.И.В. № |
| И.И.В. № | И.И.В. № | И.И.В. № | И.И.В. № | И.И.В. № | И.И.В. № |

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип В РПК-ЭТМ 1

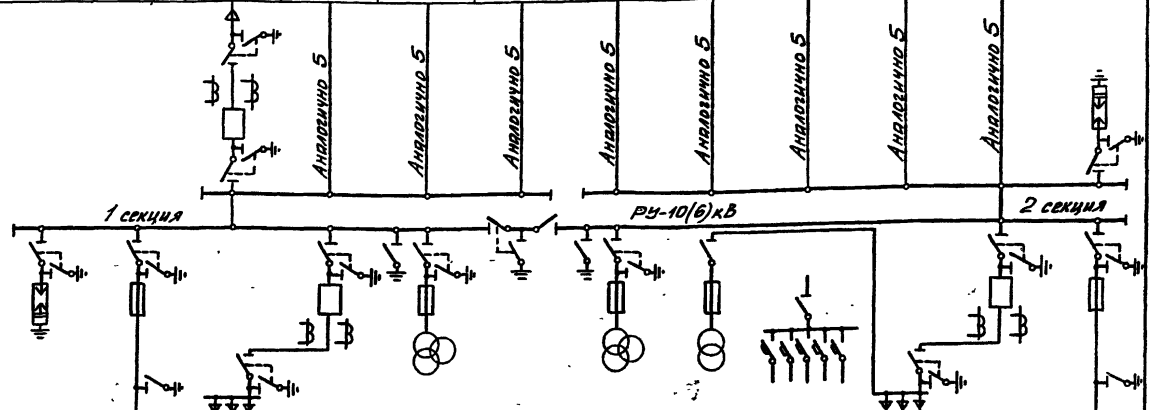
Схема электрических соединений 10(6)кВ №2 (Питающие линии на 630А)

Минимакс энергосервис ООО

Копировал Шинкина

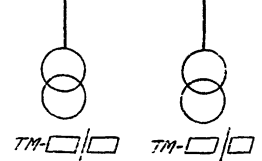
Типовой проект 407-3-444.87
Альбом II

| Назначение камеры | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Разрядники |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------|
| Номенклатурное обозначение камеры | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 4-400 РВД |
| 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 | 4-400 РВД | 9-400 | 22-1000 | 5ПВ-1000 | 13-400 ПТМ | 26-600 | 13-400 ПТМ | 20-400 НОМ | 28 А | 23-100 | 5ПВ-1000 | 9-400 |
| Назначение камеры | Разрядники | Трансформ №1 | Кабельная сборка | Ввод №1, рядовый | ТН-1 | Векторный разьединит. | ТН-2 | ТН | Собственная к-жда | Кабельная сборка | Ввод №2 резервный | Трансформ №2 |

АДЗ1Т-5х50



Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора

| Мощность тр-ра, кВА | Тип предохранителя | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| | Напряжение 6кВ | Напряжение 10кВ |
| 250 | ЛКТ 102-6-50-315У3 | ЛКТ 102-10-50-315У3 |
| 400 | ЛКТ 102-6-80-20У3 | ЛКТ 103-10-50-315У3 |
| 630 | ЛКТ 103-6-100-315У3 | ЛКТ 103-10-80-20У3 |

Привязка

| |
|--------|
| Иное № |
|--------|

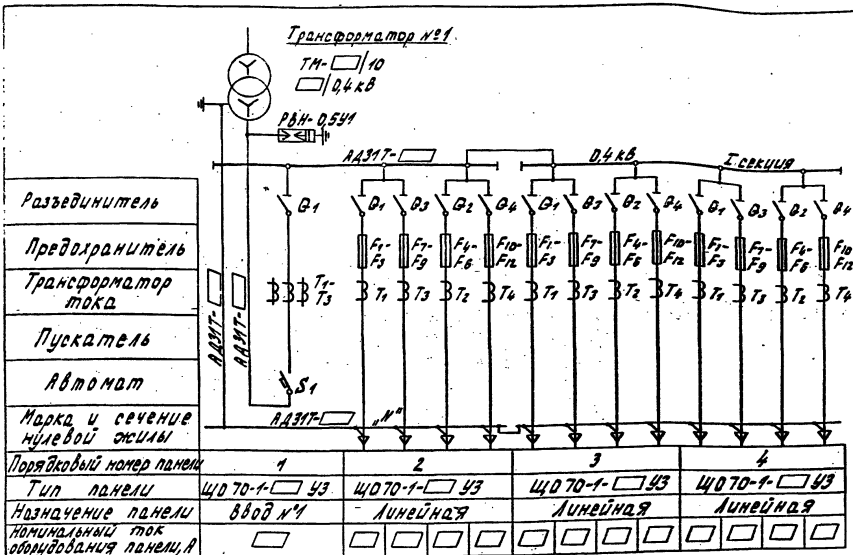
407-3-444.87 ЭС

| И. инж. пр. | К. инж. пр. | В. инж. пр. | Н. инж. пр. | М. инж. пр. | И. инж. пр. | В. инж. пр. | Н. инж. пр. | М. инж. пр. | И. инж. пр. | В. инж. пр. | Н. инж. пр. | М. инж. пр. | И. инж. пр. |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | |

Копиробла Шинкина
25561-03
Формат А3
9

Итого 12 листов. Подписи и даты в журнале № 2

Тилобай проект 407-3-444.87
Альбом V



| Обозначение | Наименование |
|-------------|--------------------------------|
| Q1 - Q4 | Разъединитель |
| S1 | Выключатель автоматический АВМ |
| F1 - F12 | Предохранитель |
| FU1 - FU5 | Предохранитель ПНЭ-100 |
| FUB - FU17 | Предохранитель ПНЭ-60 |
| KMB, KMH | Пускатель магнитный ПЛ-311 |
| T1 - T4 | Трансформатор тока ТК-20 |
| ТА1 - ТА3 | Трансформатор тока ТК-20 |
| T1 - T3 | Трансформатор тока ТНШ-08 |

Собственные нужды

1 Таблица выбора ошиновки 0,4 кВ приведена на плане щита 0,4 кВ смотри лист ЗМ-3,4 альбом V

Шкафы, панели и вводы

Привязки

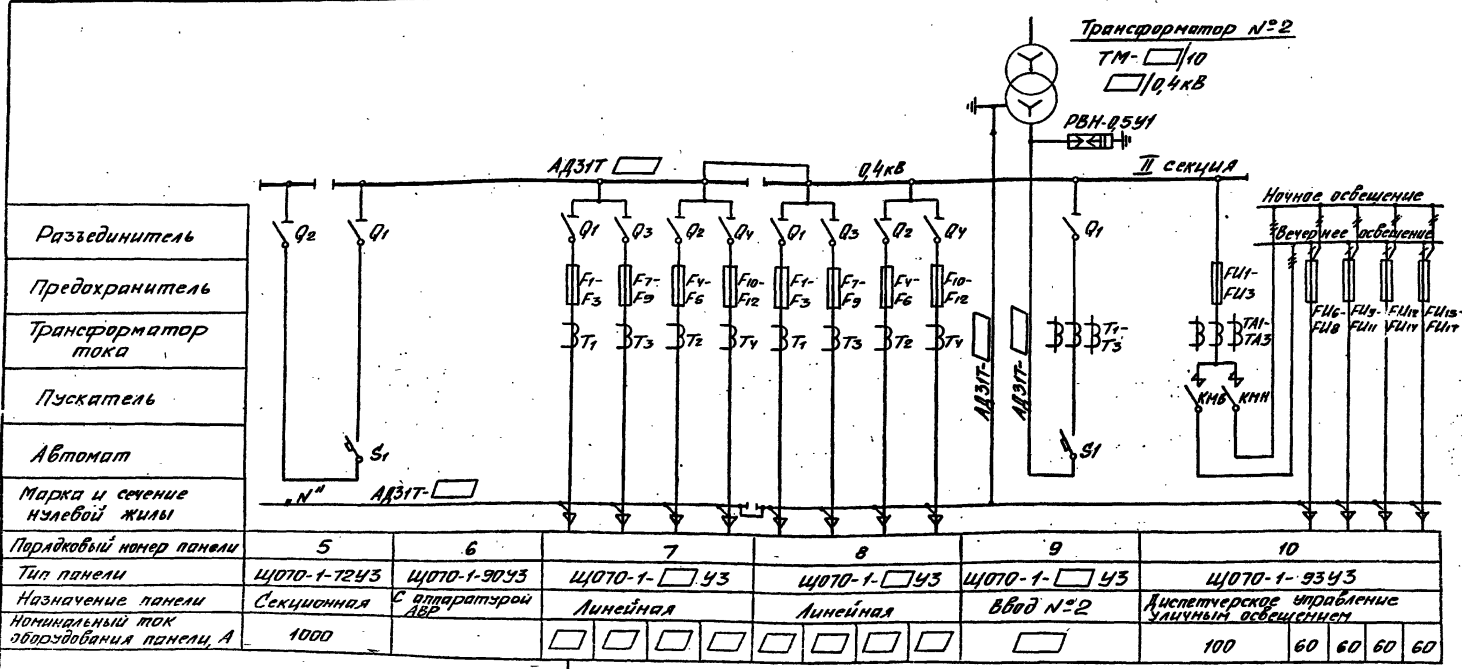
| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | |
|---|--|--------|--------|--------|
| Система электрических соединений 0,4 кВ (начало) Шляховое отделение копирабай Троицкая д.5561-03 10 формат А3 | распределительный пункт 10/0,4 кВ для городовских электрических сетей Тип 4 РПК-27М1 | Стайка | Лист 8 | Листов |
| | Минимальная розетка для опломбирования | РП | 8 | 8 |

сделано

Тиловий проект 407-3-444.87
Альбом II



| |
|------------------------------|
| Разъединитель |
| Предохранитель |
| Трансформатор тока |
| Пускатель |
| Автомат |
| Марка и сечениеazoleвой жилы |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------------|------------|---|---|---|------------|---|---|---|------------|---|----|----|----|----|
| Порядковый номер панели | 5 | 6 | 7 | | | | 8 | | | | 9 | 10 | | | | |
| Тип панели | ЩОТ0-1-72У3 | ЩОТ0-1-90У3 | ЩОТ0-1-□У3 | | | | ЩОТ0-1-□У3 | | | | ЩОТ0-1-□У3 | ЩОТ0-1-93У3 | | | | |
| Назначение панели | Секционная | С аппаратурой АВР | Линейная | | | | Линейная | | | | Ввод №2 | Диспетчерское управление уличным освещением | | | | |
| Номинальный ток оборудования панели, А | 1000 | | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | 100 | 60 | 60 | 60 | 60 |

Собственные жилы

Лист № 10/10

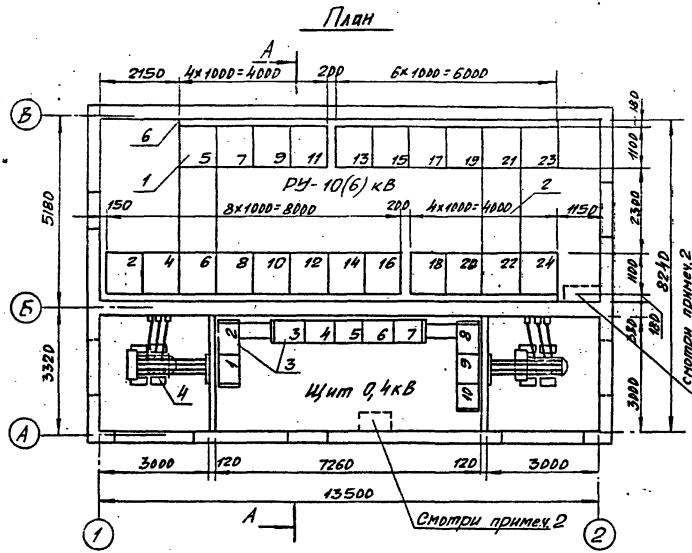
| | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------|---------|---|----------------------|------|--------|
| 407-3-444.87 | | | ЭС | | | | |
| Приблизно | Линейный | Вспомогательный | Степень | Распределительный пункт 10/0.4 кВ | Станция | Лист | Листов |
| | И.м.ж.п. | Красный | Щитов | для городских электрических сетей | РП | 9 | |
| | Н.конт. | Красный | Щитов | Тип II РПК-21741 | Минимакс-03 РСФСР | | |
| | Безлж. | Константин | Щитов | Схема электрических соединений 0.4 кВ (окончание) | ИПРОКОММУНЭНЕРГО | | |
| Инв. № | Испан. | Корнева | Щитов | | Ивановское отделение | | |

Копирован Шишкин 25561-03 11 Рирчат АЗ

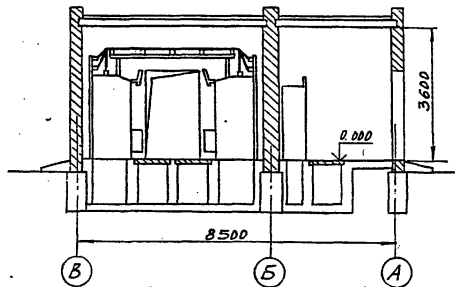
Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

Создано
Инж. А.П. Кривин

Инж. А.П. Кривин
Инж. А.П. Кривин



A-A



| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса вв. кг | Примечание |
|------------|----------------------|------------------------------|------|--------------|-------------|
| 1 | ТУ16-674.033-85 | Камера сборная серия КСО-285 | 22 | | см. таблицу |
| 2 | | Шинный мост ВАНЕ685515.001-□ | 2 | | |
| 3 | Лист ЭМ-3,4 альбом V | Щит 0,4 кВ | 1 | | |
| 4 | Лист ЭМ-5,6 альбом V | Узел силового трансформатора | 2 | | |
| 5 | Лист ЭМ-7 альбом V | Подставка измерительная | 1 | | |
| 6 | 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 полукомплекта КТ 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.

Приблизит

Инв. №

| | | | | |
|----------------------------|------------------|------------------|--|--|
| | | | 407-3-444.87 ЭС | |
| Инж. А.П. Кривин | Инж. А.П. Кривин | Инж. А.П. Кривин | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип V РПК-2ТМ1 | Стандарт Лист Листов |
| Нач. отд. Инж. А.П. Кривин | Инж. А.П. Кривин | Инж. А.П. Кривин | План и разрез РП (начало) | РП 10 |
| Инж. А.П. Кривин | Инж. А.П. Кривин | Инж. А.П. Кривин | | Минжилкомхоз РСФСР ИПРОК ОММУНЭНЕРГО Ибальское отделение |

Копировал Шинкин В.В. 8561-03 12 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 | | Питающие линии на токи | | |
| 630А | | 1000А | | 630А | | 1000А | | 630А | | 1000А | | | |
| 5, 6, 7, 8, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22 | 5, 7, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 21 | 5, 6, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21 | 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21 | 87В-600 | | | | Отходящая линия | 12 | 10 | 10 | 9 | |
| 4, 24 | | | | 9-400 | | | | Трансформатор силовой | 2 | | | | |
| 8 | | | | 87В-600 | 57В-1000 | 87В-600 | 57В-1000 | Ввод №1 | 1 | | | | |
| 22 | | | | 87В-600 | 57В-1000 | 57В-600 | 57В-1000 | Ввод №2 | 1 | | | | |
| - | 6 | - | 6 | - | 22-1000 | - | 22-1000 | Кафельная сборка ввода №1 | - | 1 | - | 1 | |
| - | 20 | - | 20 | - | 22-1000 | 23-600 | 23-1000 | Кафельная сборка ввода №2 | - | 1 | 1 | 1 | |
| 12 | | | | - | | | | 25-600 | Секционный разведитель | | | | |
| 12 | | | | 57В-600 | | | | - | Секционный выключатель | | | | |
| 10 | | | | 25-600 НТМИ | | | | - | Секционный разведитель и ТН-1 | | | | |
| 14 | | | | 10, 14 | | | | 13-400 НТМИ | Трансформатор напряжения | | | | |
| - | | | | 16 | | | | 20-400 НОМ | Трансформатор напряжения | | | | |
| 18 | | | | 28А | | | | Щит собственных нужд | | | | | |
| 2, 23 | | | | 14-400 РВО | | | | Разрядник | | | | | |

Типовой проект 407-3-444.87
Амбоду III

И.И. 22.03.01. Проект и ввод в эксплуатацию

| | | | |
|-----------------------|------|---------------|------|
| 407-3-444.87 | | ЭС | |
| Генеральный инженер | О.И. | Разработчик | Лист |
| Инженер-проектировщик | К.И. | Исполнитель | Лист |
| Инженер-проектировщик | Л.И. | Проверенный | Лист |
| Инженер-проектировщик | М.И. | Утвержденный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Н.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | О.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | П.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Р.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | С.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Т.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | У.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Ф.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Х.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Ц.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Ч.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Ш.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Щ.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Ъ.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Ы.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Э.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Ю.И. | Согласованный | Лист |
| Инженер-проектировщик | Я.И. | Согласованный | Лист |

Привязан

Копировал Троицкая
25561-03 13
Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

| Обозначение кабеля | Трасса | | Кабель | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------|---|-------------|-------|---|-------------|--|--|
| | Начало | Конец | По провекту | | | | Проложен | | | |
| | | | Марка | Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряж. | Длина, м | Марка | Кол-во кабелей, число и сечение жил, напряж. | Длина, м | | |
| 31* | РУ-10(6)кВ. Камера №8 | РУ-10(6)кВ. Камера №12 | АКВВГ | 7х2,5 | 6 | | | | | |
| 32* | РУ-10(6)кВ. Камера №22 | РУ-10(6)кВ. Камера №12 | АКВВГ | 7х2,5 | 10 | | | | | |
| 33* | РУ-10(6)кВ. Камера №8 | РУ-10(6)кВ. Камера №10 | АКВВГ | 4х2,5 | 5 | | | | | |
| 34* | РУ-10(6)кВ. Камера №22 | РУ-10(6)кВ. Камера №14 | АКВВГ | 4х2,5 | 9 | | | | | |
| 35* | РУ-10(6)кВ. Камера №8 | РУ-10(6)кВ. Камера №22 | АКВВГ | 4х2,5 | 12 | | | | | |
| 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 №22 | РУ-10(6)кВ. Камера №16 | АКВВГ | 4х2,5 | 8 | | | | | |
| 36 | РУ-10(6)кВ. Камера №22 | РУ-10(6)кВ. Камера №21 | АКВВГ | 7(10)х2,5 | 8 | | | | | |
| 37 | РУ-10(6)кВ. Камера №5 | РУ-10(6)кВ. Камера №6 | 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 №6 | АКВВГ | 7х2,5 | 8 | | | | | |
| 44 | Щит 0,4кВ. Панель №9 | Щит 0,4кВ. Панель №6 | АКВВГ | 10х2,5 | 6 | | | | | |
| 45 | Щит 0,4кВ. Панель №5 | Щит 0,4кВ. Панель №6 | АКВВГ | 7х2,5 | 3 | | | | | |

- Кабели, отмеченные *, относятся только к схеме №1, кабели, отмеченные **, относятся только к схеме №2.
- Кабель с маркой 36(7х2,5) соединяет шинки 1ШУ, 2ШУ, 1ШС, 1ШЗ, ВШ, 1ШС и относится к варианту 1 (защита от к.з. на землю на реле РТ-40).
- Кабель с маркой 36(10х2,5) соединяет шинки 1ШУ, 2ШУ, 1ШС, 1ШЗ, ВШ, 1ШС, 1ШЗ, 1ШС и кабель с маркой 37, соединяющий шинки 1ШЗ, 1ШС, относится к варианту 2 (защита от к.з. на землю на реле РТЗ-51)

Сводка кабелей и проводов в метрах

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | | | |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | АКВВГ | АКВВГ | АКВВГ | АКВВГ |
| 4х2,5 | 26 | 34 | 13 | 21 |
| 5х2,5 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 7х2,5 | 42 | 34 | 38 | 30 |
| 10х2,5 | 6 | 14 | 6 | 14 |
| | схема №1 | | схема №2 | |
| | вариант 1 | вариант 2 | вариант 1 | вариант 2 |

Приблизям

Ил. №

И.инж. по. Красин
И.контр. Красин
Исполн. Куралева

К.инж.
И.инж.
К.инж.

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

Журнал контрольных
кабелей

Стадия Лист Листов
РП 12
ТИНЖИЛКОХОЗ РСФСР
ИЛПРОК ОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение

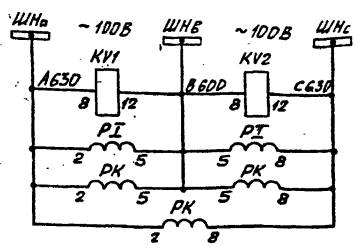
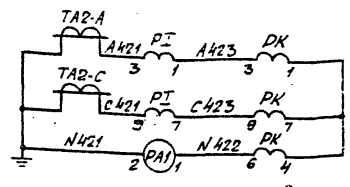
407-3-444.87

ЭС

25561-03 14 Копирован Шинкина

Формат А3

Тиловий проект 407-3-444.87
Альбом III



| | |
|------------------------|-----------------|
| Амперметр, счетчики | Токовые цепи |
| Реле пуска АВР | Цепи напряжения |
| Счетчики | Цепи напряжения |

| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----------------|---|------|----------------------------|
| Камера КСО-285 | | | |
| Q | Блок-контакты положения выключателя | 1 | Прибор ППБ-10/40000 (А-10) |
| SAС | Блок-контакты аварийной сигнализации | 1 | |
| SQM | Блок-контакты положения пружины | 1 | |
| YAG | Электромагнит включения ~220В | 1 | |
| YAT | Электромагнит отключения ~220В | 1 | |
| YAV | Электромагнит независимого питания ~220В | 1 | |
| PA1 | Амперметр Э-365; 0... □ А | 1 | |
| HL1 | Арматура АМЕ 32522 НУ2; 220В | 1 | |
| KN3 | Реле указательное РУ-1-11-193; 0,5А | 1 | |
| KN5, KN6 | Реле указательное РУ-1-11-193; 0,1А | 2 | |
| KL11 | Реле промежуточное РП-253У4; ~220В | 1 | |
| KL12 | Реле промежуточное РП-256У4; ~220В | 1 | |
| KT2 | Реле времени РВ-238УХЛ4; ~220В | 1 | |
| KV1 | Реле напряжения РН-54/60У4 | 1 | |
| KV2 | Реле напряжения РН-53/60У4 | 1 | |
| PI | Счетчик СА3У-И670М; ~100В, 5А | 1 | |
| PK | Счетчик СРЧУ-И673М; ~100В, 5А | 1 | |
| R1 | Резистор ПЭВ-50; 1кОм | 1 | |
| SA1 | Переключатель ПКУ3-12А 200193~ | 1 | руч. револьв. |
| SF1 | Выключатель АЕ 2032-300У3-А; ~660В | 1 | |
| | I ном = 25А; I грес. = 4А; I отс. = 3 I ном | 1 | |

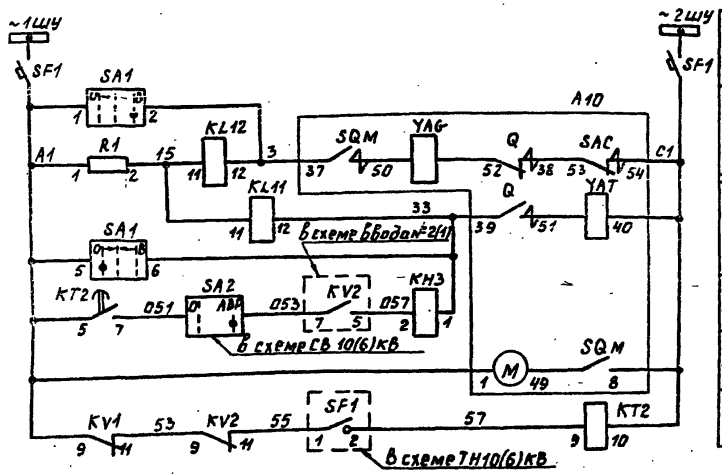
- Настоящий чертеж составлен на основании листа-каталога на камеры серии КСО-285 ПО, Запорожтрансформатор, схема ВАНЕ.301791.04033-009.
- Рабочий ввод 10(6)кВ для варианта №1 выполнен на листах ЭС-14,15, для варианта №2 - на листах ЭС-14,16.

И.В.Н.№1044. Листов 14. 25.02.87. ЭС. И.В.Н.№15

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|---|---|
| Приблизян | | И.В.Н.№2 | | 407-3-444.87 ЭС | |
| И.И.И.И.И. | К.К.К.К.К. | К.К.К.К.К. | К.К.К.К.К. | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-21М1 | Станд. Лист Листов |
| И.И.И.И.И. | К.К.К.К.К. | К.К.К.К.К. | К.К.К.К.К. | Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №1,2). Схема электрическая принципиальная (начало) | Миниинформатизация РЭС-90 (ЩПРОК ОММУНЭНЕРГО Ивано-Франковское отделение) |
| И.И.И.И.И. | К.К.К.К.К. | К.К.К.К.К. | К.К.К.К.К. | Копировал И.И.И.И.И. | Формат А3 |

25.02.87. 16

Типовой проект: 407-3-444.87
Альбом Ш



Шинки управления и автоматы

Цепи включения и реле положения "отключено"

Цепи отключения и реле положения "включено"

Отключение выключателя от АВР

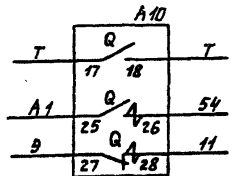
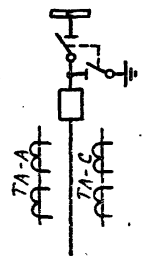
Электровыключатель заработки пружин

Выходное реле АВР

SA1

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

Поясняющая схема

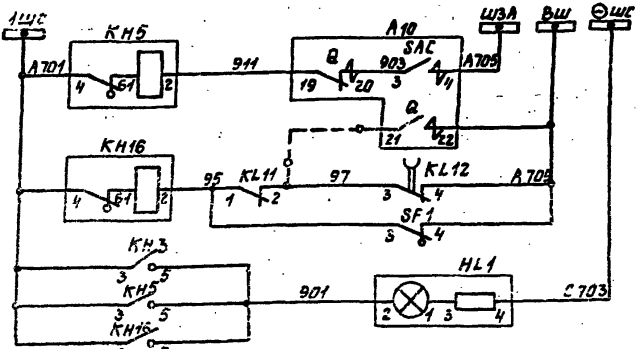
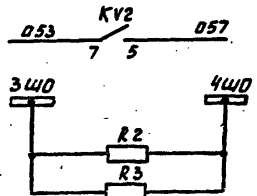


Телесигнал для положения выключателя

В схему секционного выключателя

В схему ввода №2 (ввода №1)

Обогрев счетчиков



Аварийное отключение

Контроль цепей управления

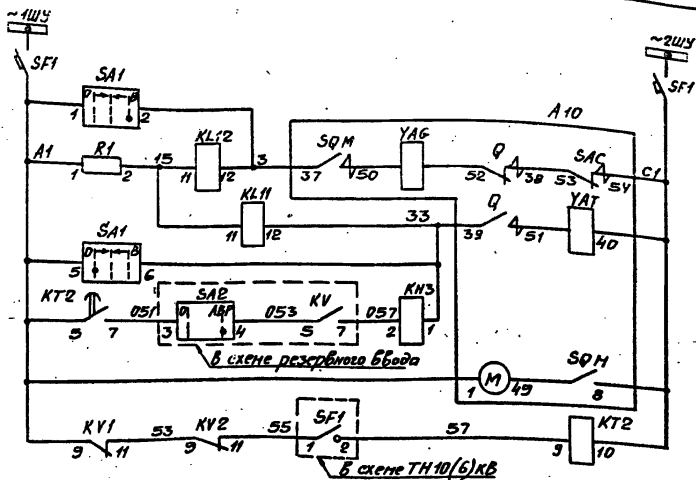
Лампа "Влискер не поднять"

Шинки подстанции и ввода в здание

| | | | | | |
|----------|-----------------------|--|--------|------|--------|
| Приязан | Клинт-пр. Красин Ю.И. | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип 3 РПК-2ТМ1 | Этадия | Лист | Листов |
| | Исполн. Курдюков В.И. | Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №1) принципиальная (продолжение) | РП | 15 | |
| И.н.б. № | | Минжилкомхоз РСФСР Идроконмуэнергоснабжающее отделение | | | |

Копировал Газина 25561-03 17
Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III



Шинки управления и автомат

Цепи включения и реле положения отключено

Цепи отключения и реле положения включено

Отключение выключателя от АВР

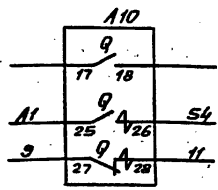
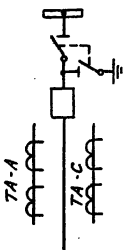
Электродвигатель завода пружин

Выходное реле АВР

SA1

| ПКУЗ-12А2001 | |
|----------------------|-------------------|
| Соединение контактов | Положение рычажки |
| | -45° → 0° → +45° |
| 1-2 | - |
| 3-4 | - |
| 5-6 | × |
| 7-8 | × |

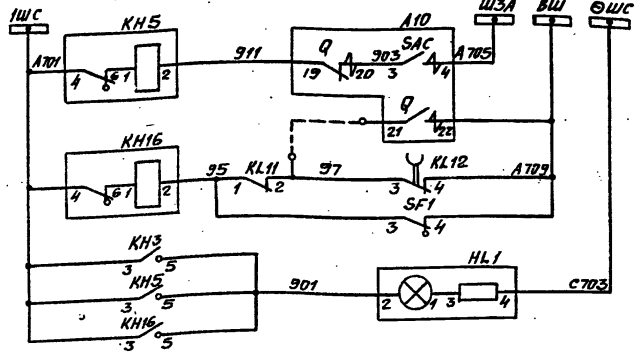
Полная схема



Телемеханизация положения выключателя

В схему резервного ввода

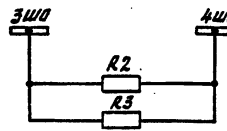
Обзор счетчиков



Аварийное отключение

Контроль цепей управления

Лампа и Бликкер не поднят



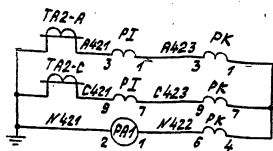
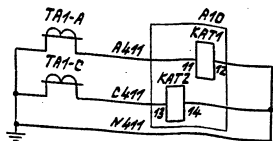
Инв. № пог. Подпись и дата. Дата ввода

407-3-444.87 ЭС

| | | | | |
|-----------|------------------|----------|--|-----------|
| Приблизан | Красин | Сидорова | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ПРК-2ТН1 | Листов |
| | И.контр. Красин | Куликов | Рабочий ввод 10(6)кВ (схема №2) схема электрическая принципиальная (окончание) | Лист 16 |
| Инв. № | Исполн. Курилова | Куликов | Минжилкомхоз РСФСР (ПРОЕКТОР ЭНЕРГО ИВАНОВОЕ ОТДЕЛЕНИЕ) | Формат А3 |

Копировал Л.И.Ильина
25561-03 18

Типовой проект 407-3-444.87
Автом III



SA1

| ПКУЗ-12А 2001 | | | |
|----------------------|-----------------------|----|-----|
| Соединение контактов | Положения выключателя | | |
| | 45° | 0° | 45° |
| 1-2 | - | - | × |
| 3-4 | - | - | × |
| 5-6 | - | - | × |
| 7-8 | × | × | - |

SA2

| ПКУЗ-12У 2037 | | | |
|----------------------|-----------------------|------|------|
| Соединение контактов | Положения выключателя | | |
| | 0° | +45° | -45° |
| 1-2 | - | - | × |
| 3-4 | - | - | × |
| 5-6 | - | - | × |
| 7-8 | - | - | × |

Максимальная
токковая защита
Амперметр,
счетчики

Токовые цепи

| Позиц. обознач | Наименование | Кол. | Примечание |
|----------------|--|------|----------------|
| B | Блок-контакты положения выключателя | 1 | |
| SAС | Блок-контакты аварийной сигнализации | 1 | Привод ПОВ- |
| SAМ | Блок-контакты положения пачины | 1 | |
| KAT1, KAT2 | Реле максимального тока РТ6-□ | 2 | 10/22400 (P10) |
| YAB | Электромагнит включения, ~ 220 В | 1 | |
| YAT | Электромагнит отключения, ~ 220 В | 1 | |
| YAV | Электромагнит независимого питания, 220В | 1 | |
| HL1 | Амальгама АМЕ 32522 11У2; 220 В | 1 | |
| KH3 | Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,5А | 1 | |
| KH5, KH6 | Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А | 2 | |
| KL10 | Реле промежуточное РП-12УХ14; ~ 220В | 1 | |
| KL11 | Реле промежуточное РП-25У4; ~ 220 В | 1 | |
| KL12 | Реле промежуточное РП-25БУ4; ~ 220 В | 1 | |
| KV | Реле напряжения РН-54/160 У4 | 1 | |
| PA1 | Амперметр Э365; 0...□ А | 1 | |
| R1 | Резистор ПЭВ-50; 1кОм | 1 | |
| SA1 | Переключатель ПКУЗ-12А 2001 У3 | 1 | рук. редольв. |
| SA2 | Переключатель ПКУЗ-12У 2037 У3 | 1 | рук. флажков. |
| SF1 | Выключатель АЕ 2032-300У3-2; ~ 660 В | 1 | |
| PI | Иом. = 25А, Трасс. = 4А, Том. = 3Иом | 1 | |
| PK | Счетчик СР4У-Ц670М; ~ 100В, 5А | 1 | |

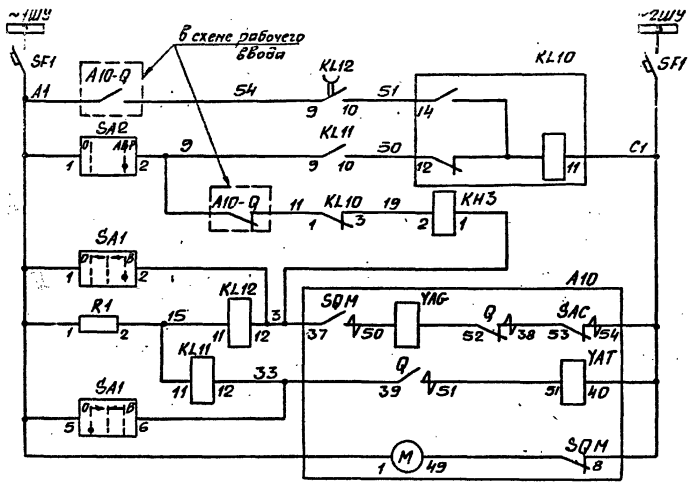
Настоящий чертеж составлен на основании листа к-к-таблица на камере серии КСД-285 по "Защорожтрансформатор"; схема ВАУЕ 301 791.040 33-024

СМ. ТАБЛИЦУ КОМПОНЕНТОВ И ВАРИАНТОВ ЗАКАЗА

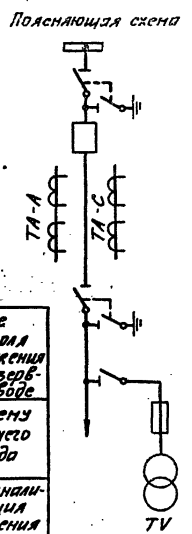
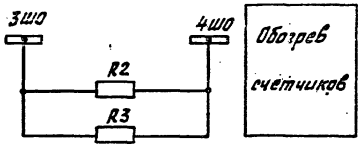
407-3-444.87 ЭС

| | | | |
|-----------|----------------------------|---|------------------------|
| Привод АД | Разработчик К.Родик И.Клиш | Разработчик электр. пункт 10/660 | Специал. лист 1/лист 6 |
| | Инженер И.Шилува В.Иван | Инж. Сердюк В.Иванович | |
| | Инженер К.Родик И.Клиш | Инженер Тит В.Иван - 2747 | |
| | Инженер К.Родик И.Клиш | Резервный Абоб 10(5)кВ. | Максимальная нагрузка |
| Лист № | | Схема электрическая принципиальная (наклад) | УИД ПК СМ ЧН ЭНЕРГО |
| | 15564-03 19 | Климов В. Троицкий Я | Формат: А3 |

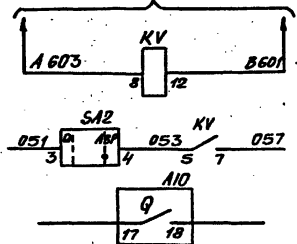
Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III



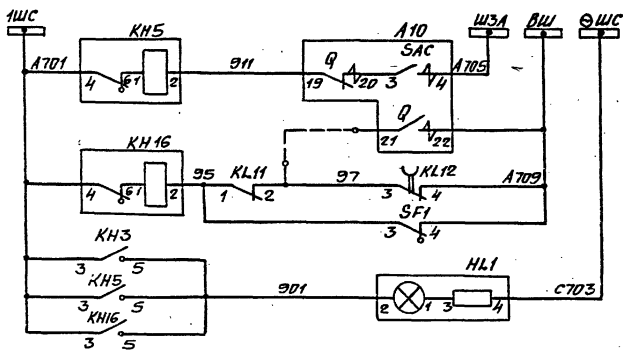
Шинки управления и автомат
Цепи АВД
Цепи включения и реле положения, отключено
Цепи отключения и реле положения, включено
Электродвигатель забойки пружин



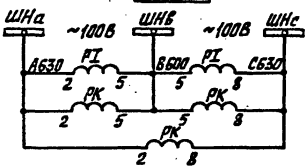
К трансформатору напряжения на резервном вводе



Реле контроля напряжения на резервном вводе
В схему рабочего ввода
Телесигнализация положения выключателя
Счетчики
Цепи напряжения



Аварийное отключение
Контроль цепей управления
Лампа Бликер не поднята



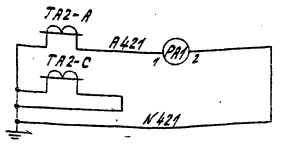
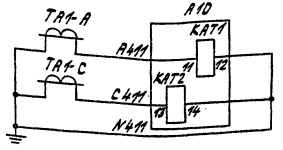
Имя, №, подпись, и дата
Элект. инж. В.В. Мухоморов

| | | | | | | |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|---|--------------------|------|----------------|
| 407-3-444.87 | | | ЭС | | | |
| Д.инж. В.В. Мухоморов | К.проект. К.А. Курлова | К.проект. В.В. Мухоморов | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ЭРПН-27М1 | Страна | Лист | Листов |
| Исполн. Курлова В.В. | Исполн. Мухоморов В.В. | Исполн. Мухоморов В.В. | Резервный Ввод 10(6)кВ | Минимикомхоз ИОЭЭР | 18 | |
| Имя, № | | | Схема Электрическая принципиальная (окончание) | | | ИПРОКОМУЭНЕРГО |

25361-03 20 Копировал Шинкина

Формат А3

Технический проект 407-3-444.87
11.05.84



Максимальная
токовая нагрузка

Амперметр

Токовые
цели

SA1

| ПКУЗ-12А2001 | | |
|-------------------------|-----------|------|
| Соединение контактов | Положение | |
| | 0° | +45° |
| 1-2 | - | × |
| 3-4 | - | × |
| 5-6 | × | - |
| 7-8 | × | - |

SA2

| ПКУЗ-12И2037 | | |
|-------------------------|-----------|------|
| Соединение контактов | Положение | |
| | 0° | +45° |
| 1-2 | - | × |
| 3-4 | - | × |
| 5-6 | × | - |
| 7-8 | - | × |

Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры КСО-285 ПО "Запорожтрансформатор", схема ВАНЕ.301791.04033-036

| Позыч. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----------------------|--|------|-------------------------------------|
| Камера КСО-285 | | | |
| B | Блок-контакты положения выключателя | 1 | Привод ПВВ- 10/22400 (A10) |
| SAС | Блок-контакты аварийной сигнализации | 1 | |
| SBM | Блок-контакты положения пружины | 1 | |
| KAT1, KAT2 | Реле максимального тока РТВ-□ | 2 | |
| YAB | Электромагнит включения, ~220 В | 1 | |
| YAT | Электромагнит отключения, ~220 В | 1 | |
| YAY | Электромагнит независимого питания, ~220 В | 1 | |
| HL1 | Арматура АМЕ325221У2; 220 В | 1 | |
| KH3 | Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,5 А | 1 | |
| KH5, KH6 | Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1 А | 2 | |
| KL10 | Реле промежуточное РП-12УХ14; ~220 В | 1 | |
| KL11 | Реле промежуточное РП-25У4; ~220 В | 1 | |
| KL12 | Реле промежуточное РП-25БУ4; ~220 В | 1 | |
| PA1 | Амперметр Э365; 0...□ А | 1 | |
| R1 | Резистор ПЭВ-50; 1 кОм | 1 | |
| SA1 | Переключатель ПКУЗ-12А2001У3 | 1 | рвк, ревбв. |
| SA2 | Переключатель ПКУЗ-12И2037У3 | 1 | рвк, ревбжв. |
| SF1 | Выключатель АЕ2032-100У3-А; ~560 В | 1 | |
| | Июн=25А, Трщц=4А, Тсгс=3Июн | 1 | |

ЧЕРТ. Д. ПЕР. Д. ПОДПИС. И. ДАТЫ. ПОДПИС. Д. Д. Д.

407-3-444.87

ЭС

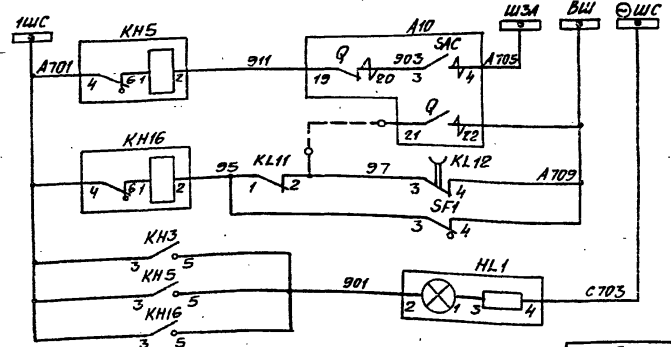
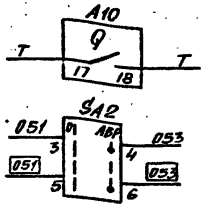
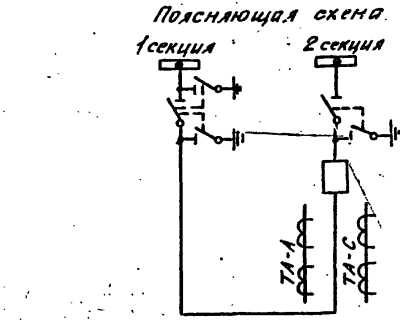
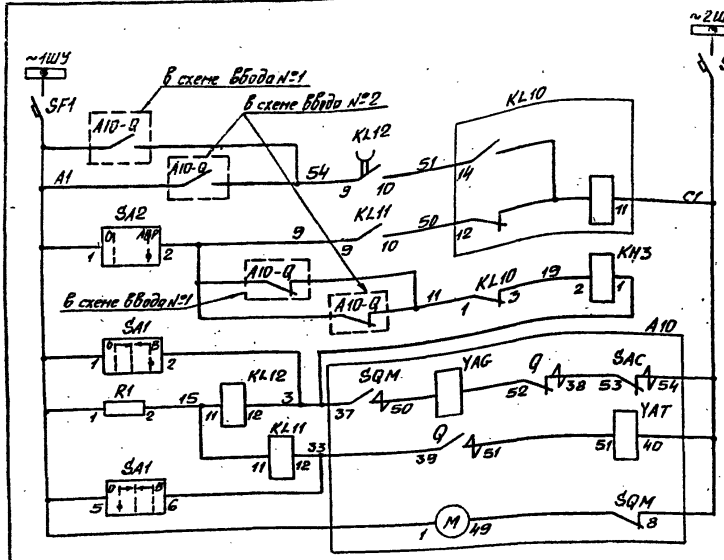
Привязан

| | | | |
|-------------------|--------|--|--------|
| Имя от. Крестик | Служба | Распределительный пункт | Листов |
| Имя от. Амперметр | Имя | ВЛЗ заводских электрических сетей Тип ППК-2ТМ | РП 19 |
| Имя от. Крестик | Имя | Секционный выключатель | Имя |
| Имя от. Крестик | Имя | 10/6 кВ. Схема электрической принципиальной (начало) | Имя |
| Имя от. Крестик | Имя | Контроль Трощка | Имя |
| Имя от. Крестик | Имя | 15561-03 21 | Имя |

880221-04

Типовой проект 407-3-444
Альбом III

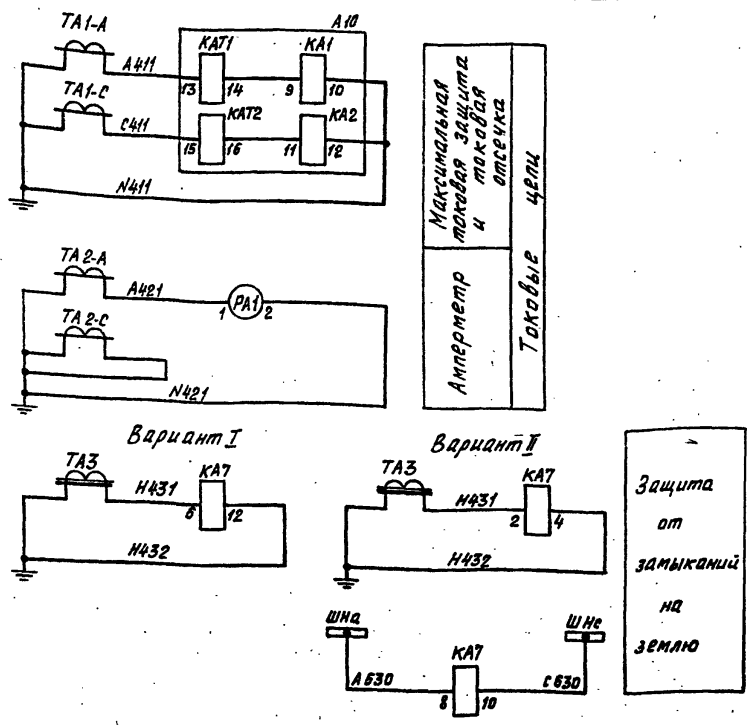
И.В. № 1004, Подпись, в. Давид, Разраб. Инж. В.С.



| | | | | | | |
|----------|--------------------|-------------|--|---|------|--------|
| Привязан | М.инж.пр. Красин | Инж. Шимель | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип I РПК-2ТМ1 | Листов | Лист | Листов |
| | И.инж.пр. Антониев | Инж. Шимель | Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание) | РП | 20 | |
| | И.инж.пр. Красин | Инж. Шимель | | Минимизианхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО | | |
| И.В. № | И.инж.пр. Курялова | Инж. Шимель | | Ивановское отделение | | |

Копировал Шимкина
15561-03 22
Формат А3

Тилобай проект 407-3-444.87 Альбом III



| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----------------------|---|------|--------------------------------------|
| Камера КСО-285 | | | |
| Q1 | Блок-контакты положения выключателя | 1 | Привод ППВ- -10/11224 (А10) |
| SAС | Блок-контакты аварийной сигнализации | 1 | |
| SQM | Блок-контакты положения пружины | 1 | |
| KA1, KA2 | Реле максимального тока типа РТМ | 2 | |
| KAT1, KAT2 | Реле максимального тока РТВ- <input type="checkbox"/> | 2 | |
| YAG | Электромагнит включения, ~220В | 1 | |
| YAT | Электромагнит отключения, ~220В | 1 | |
| YAV | Электромагнит независимого питания ~220В | 1 | |
| HL1 | Арматура АМЕ 32522 11У2; 220В | 1 | |
| KA7 | Реле тока РТ-40/0,2У4 | 1 | |
| KA7 | Реле тока РТЗ-51УХЛ4 | 1 | вариант II |
| KN5, KN9 | Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А | 2 | |
| KN16 | Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А | 1 | |
| KN7 | Реле указательное РУ-1-Н-1У3; 0,5А | 1 | |
| KN4, KN12 | Реле промежуточное РП-25У4; ~220В | 2 | |
| KT2 | Реле времени РВ-238УХЛ4; ~220В | 1 | |
| PA1 | Амперметр 3366, 0... <input type="checkbox"/> А | 1 | |
| R1 | Резистор ПЭВ-50; 1кОм | 1 | |
| SA1 | Переключатель ПКУЗ-12А 2001У3; | 1 | рук. ревальв. |
| SF1 | Выключатель АЕ 2032-300У3-А; ~660В, | | |
| | Ином. = 25А, Iрасч. = 4А; Iотс. = 3 Iном | 1 | |

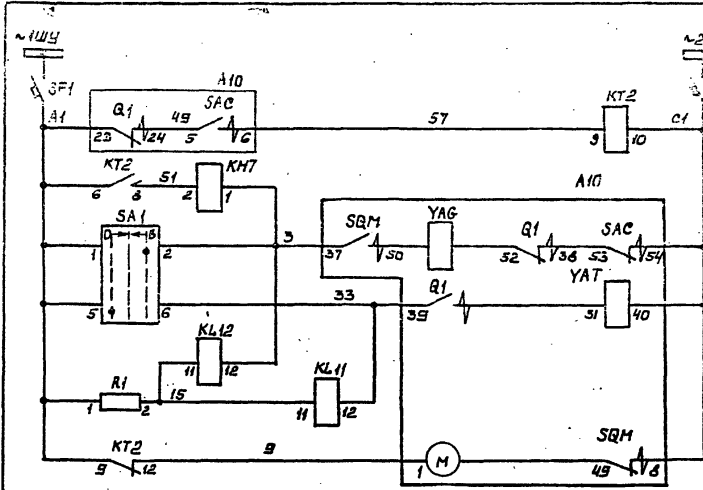
- Настоящий чертёж составлен на основании листка-каталога на камеры серии КСО-285 ПО «Запорожтрансформатор», схема ВЛНБ.301791.04293-. Можно применять модификации 063...071.
- Защита от замыканий на землю может быть выполнена в двух вариантах: а) вариант I - на реле РТ-40/0,2; б) вариант II - на реле РТЗ-51.

407-3-444.87 ЭС

| | | | | | | |
|----------|---------------------|---------------------|---|-------------------------------------|------|--------|
| Привязан | Ул. инж. пр. Крыгин | Ул. инж. пр. Крыгин | Распределительный пункт 10/0,4 кВ для городских электрических сетей тип ДРПК-2ТМ1 | Стандия | Лист | Листов |
| | Исполн. Курчолова | Исполн. Курчолова | Исполн. Курчолова | РП | 21 | |
| | | | Исполн. Курчолова | ИПРК ОММУНЭНЭ РГО Исполн. Курчолова | | |

Копировать: Бахшибаба
25561-03 23

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III.



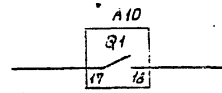
Шинки управления и автомат

Цепи АПВ

Цепи включения

Цепи отключения и реле положения «отключено» и «включено»

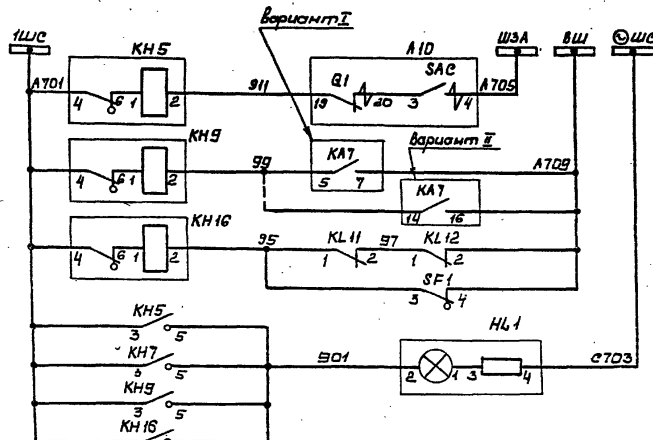
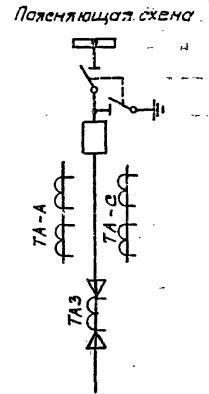
Электродвигатель заводской сборки



Телескопич. защита положения выключателя

ПКУЗ-12А 2001

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



Аварийное отключение

Сигнал «замыкание на землю!»

Контроль цепей управления

Лампа «Блиinker не поднят»

Шаб. № подл. Подпись и печать исполн. Шаб. №

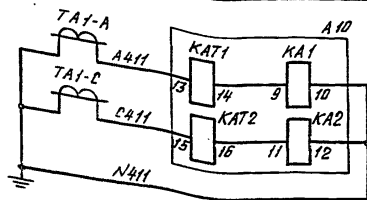
407-3-444.87 ЭС

| | | | | | | |
|----------|--------------------|---------------|--|---|------|--------|
| Привязан | П.инж. по Красин | К.инж. Д.И.И. | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1 | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач. отв. Дмитриев | Д.т. Д.И.И. | | РП | 22 | |
| | И.компр. Красин | К.инж. Д.И.И. | Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание) | Минимиконхоз РСФСР ИПРОК ОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение | | |
| Шаб. №2 | Исполн. Кирилова | К.инж. Д.И.И. | Копировал Моравь | Формат А3 | | |

2561-03 24

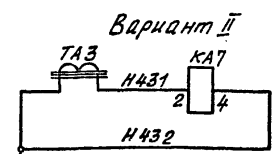
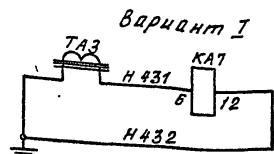
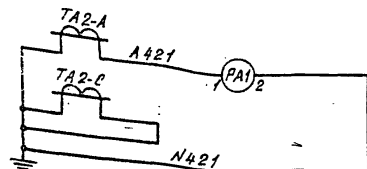
Тыловой проект 407-3-444.87

Альбом III

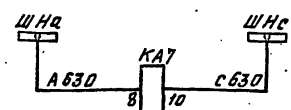


Максимальная
токовая защита
и отсечка

Амперметр
Токовые
цепи



Защита
от
замыканий
на
землю



- Настоящий чертёж составлен на основании листа-каталога на камеры серии КСО-285 по „Запоржтрансформатор“, схема ВЛПЕ.301791.04433-□. Можно применять модификации 053...071.
- Защита от замыканий на землю может быть выполнена в двух вариантах: а) вариант I - на реле РТ-40/0,2; б) вариант II - на реле РТ3-51.

| Позиц. обознач. | Наименование | кол. | Примечание |
|-----------------|---|------|---------------------------------|
| Камера КСО-285 | | | |
| Q | Блок-контакты положения выключателя | 1 | Привод ппв-10/11224 (А10) |
| SAC | Блок-контакты аварийной сигнализации | 1 | |
| SQM | Блок-контакты положения пружины | 1 | |
| KA1, KA2 | Реле максимального тока типа РТМ | 2 | |
| KAT1, KAT2 | Реле максимального тока РТВ-□ | 2 | |
| YAG | Электромагнит включения, ~220В | 1 | |
| YAT | Электромагнит отключения, ~220В | 1 | |
| YAV | Электромагнит независимого питания, ~220В | 1 | |
| HL1 | Арматура АМЕ32522НУ2; 220В | 1 | |
| KA7 | Реле тока РТ-40/0,2У4 | 1 | Вариант I |
| KA7 | Реле тока РТ3-51УХЛ4 | 1 | Вариант II |
| KN5, KN9 | Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А | 2 | |
| KN16 | Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А | 1 | |
| KL11 | Реле промежуточное РП-25У4; ~220В | 1 | |
| PA1 | Амперметр Э365, 0...□А | 1 | |
| R1 | Резистор пэв-50; 1кОм; ±10% | 1 | |
| SA1 | Переключатель ПКУ3-12А 2001У3 | 1 | рук. револьв. |
| SF1 | Выключатель АП50-2МУ3, Iрасч=4А, | | |
| | I отс. = 3,5 I ном., БК=1П | 1 | |

Конт. № листа, подпись и дата, элем. инв. №

Привязка

| | |
|----------------------|----------------------|
| И. инж. т. Красин | Ч. инж. т. Красин |
| И. инж. т. Дмитриев | И. инж. т. Дмитриев |
| И. инж. т. Красин | И. инж. т. Красин |
| Ст. инж. т. Курьяков | Ст. инж. т. Курьяков |
| И. инж. т. Абрамова | И. инж. т. Абрамова |
| И. инж. т. ... | И. инж. т. ... |

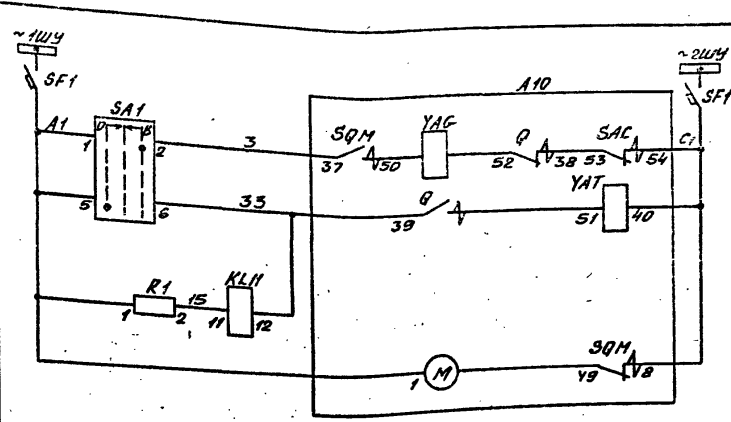
407-3-444.87 ЭС

| | | |
|---|---------------------|-----------------|
| Распределительный пункт 10/0,4кВ | Лист | Листов |
| для городских электрических сетей тип ПРК-2ТМ1 | рп | 23 |
| Отходящая кабельная линия 10/0,4кВ. Схема электрическая принципиальная (начало) | Минжилкомхоз реферо | ИПРОКММУНЭНЕРГО |
| | Иркутское отделение | |

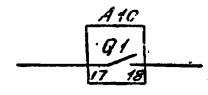
Копировал Большакова формат А3
25561-03 25

016402

Тилобай, проект 407-3-444.87
Альбом III

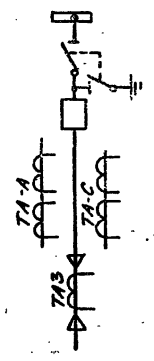


Шенки управления и автомат
Цели включения
Цели отключения и реле положения "включено"
Электро-двигатель заводки пружин



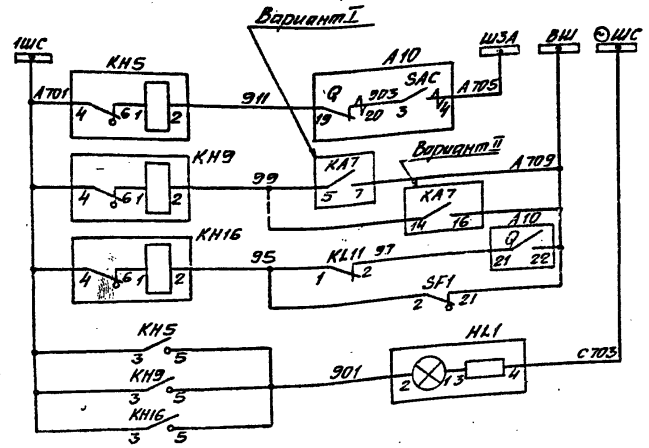
Телесигналы
Цели положения
включателя

Подключающая схема



SA1

| ПКУЗ-12А2001 | |
|----------------------|--------------------|
| Соединение контактов | Положение рукоятки |
| 45-6-45 | |
| 1-2 | — — X |
| 3-4 | — — X |
| 5-6 | X — — |
| 7-8 | X — — |



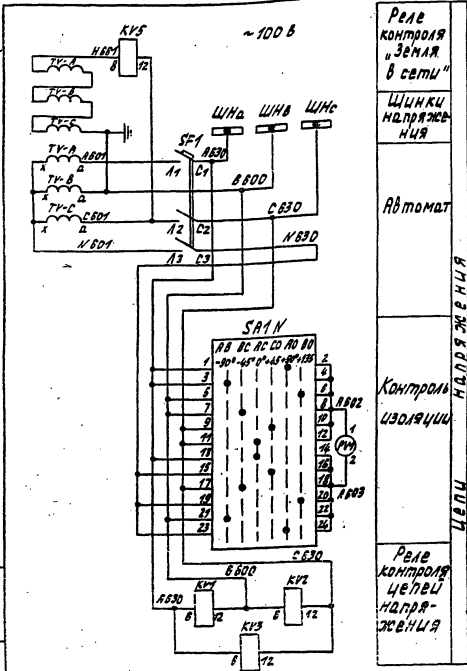
Аварийное отключение
Сигнал "Замыкание на землю"
Контроль цепей управления
Лампа "Блиinker не поднят"

Или В.С. Лопат, Подпись и дата. Взял инв. №

| | | | | |
|----------|------------------|------------------|---|---|
| | | 407-3-444.87 | | ЭС |
| Прибаван | Инж. л. Крассин | Инж. л. Крассин | Распределительный пункт №6 для городских электрических сетей тип ЭРК-2ТМ1 | Лист 24 |
| | Инж. л. Курдюков | Инж. л. Курдюков | Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (включение) | Минжикомхоз ресспр (ИПРОКОММУЭНЕРГО Ивановское отделение) |
| | Инж. л. Арноба | Инж. л. Арноба | | |

Копировал Шинкин 25561-03 26 Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом II



Реле контроля "Земля в сети"
Щитки напряжения
Автомат
Контроль изоляции цепи
Реле контроля цепи напряжения

| Позич. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----------------------|---|------|-------------|
| Камера КСО-285 | | | |
| HA | Редун РВП 220 М4 | 1 | |
| HL1 | Арматура АМЕ 3252211У2; 220В | 1 | |
| KL3 | Реле промежуточное РП-12УИ4; 220В | 1 | |
| KLБ | Реле промежуточное РП-25БУ4; 220В | 1 | |
| KЛ7 | Реле промежуточное РП-25У4; 220В | 3 | |
| КНЗ, КНД | Реле указательное РЧ-1-20-1У3; 0,1А | 2 | |
| КНВ, КНД, КНД | Реле указательное РЧ-1-И-1У3; 0,1А | 3 | |
| КЛВ, КЛВ, КЛВ | Реле времени РВ 24Б УЛЛ4; 220В | 2 | |
| КЛВ, КЛВ, КЛВ | Реле напряжения РН 54,160 У4 | 3 | |
| KV5 | Реле напряжения РН 53,160 ДУ4 | 1 | |
| PV1 | Вольтметр Э-365-□ | 1 | |
| R1, R2 | Резистор ПЭВ-50; 270 Ом; ±10% | 2 | |
| SA1 | Переключатель ПКУЗ-12И 2037У3 | 1 | Рук. флажк. |
| SA1N | Переключатель ПКУЗ-12Х 600 БУ3 | 1 | Рук. флажк. |
| SF1, SF2, SF3 | Выключатель КЕ ДИ У3, исп. 2; черн. | 3 | |
| SF1 | Выключатель ЛЭ 2033-400-2033-И-8000-25033 | 1 | |
| TV | Трансформатор напряжения КТМН-□ | 1 | |

См. также альбом I и альбом III

Настоящий чертёж составлен на основании листа-каatalogа на камеры серии КСО-285 ПО, Залорозтрансформатор, схемы ВАШЕ 301791.03223-001, ВАШЕ 301791.03523-001

Привязка

Шифр №

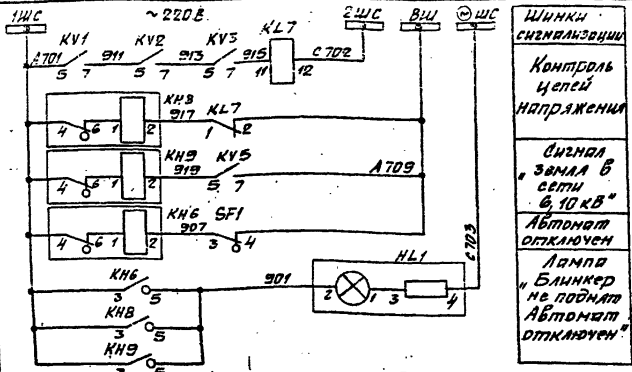
407-3-444.87 3С

Рисованный инженером для проверки электротехника инженером П.П. 25

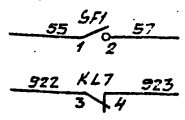
Таблица данных для изготовления принципиальной и монтажной схем и для изготовления принципиальной и монтажной схем

копирует Троицкая 251-05 28 форм. АЗ

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом II

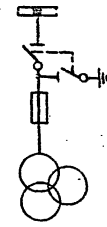


Шинки сигнализации
Контроль
целей
напряжения
Сигнал
земли в
сети
6, 10 кВ*
Автомат
отключен
Лампа
«Блинкер
не поднят
Автомат
отключен»



В схему введено
блокировка
АБР
Резерв

Полная схема

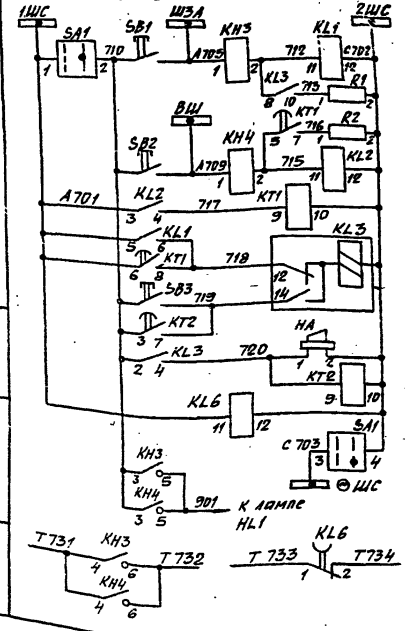


SA1N

| Соединение контактов | Положение рукоятки | | | | |
|-------------------------|--------------------|------|----|------|------|
| | -90° | -45° | 0° | +45° | +90° |
| 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

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



Шинки
сигнализации
Реле
аварийной
сигнализации
Реле
предупреждающей
сигнализации
Выходное
реле
центральной
сигнализации
Резерв
Реле
контроля
Лампа
«Блинкер
не поднят»
Телесигнал
«Неисправ-
ность в РП»

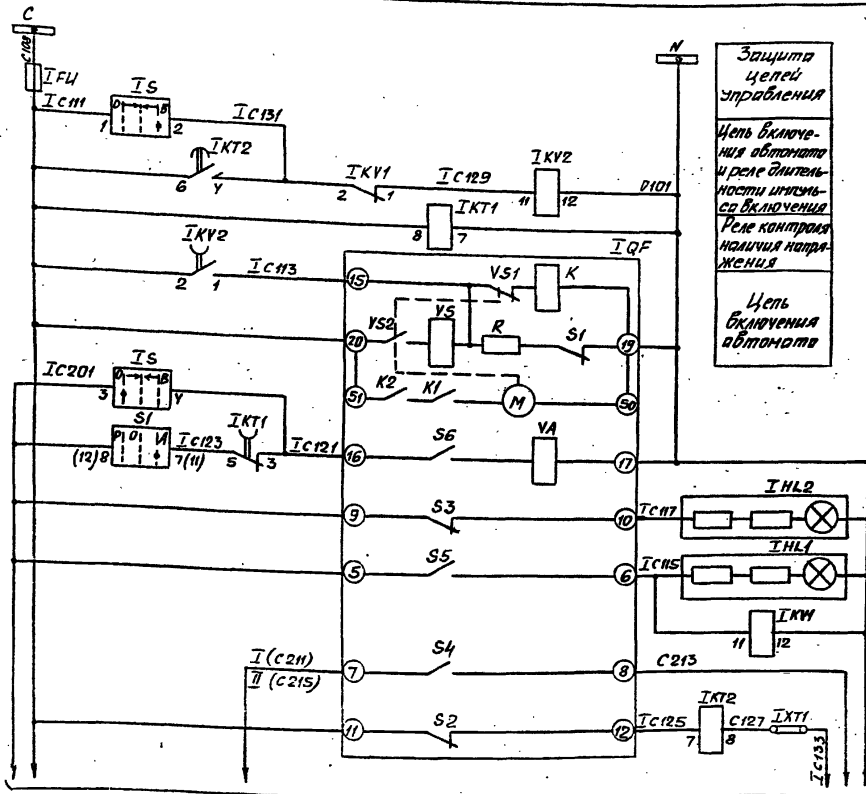
Организация шинки сигнализации (таблица для схемы 0.3533.001)

Шинки сигнализации, сигнализация и резерв

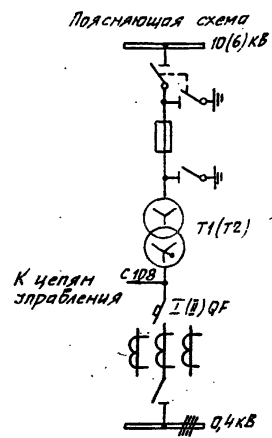
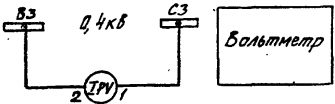
| | | | |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|
| Приближен | Инв. № | 407-3-444.87 | ЭС |
| И. инж. ст. Байнистин Р.И. | И. инж. ст. Косин В.С. | И. инж. ст. Аматоров В.И. | И. инж. ст. Косин В.С. |
| И. инж. ст. Курдюков В.И. | И. инж. ст. Тюркина В.И. | И. инж. ст. Косин В.С. | И. инж. ст. Косин В.С. |

Распределительный пункт 10(6)кВ
для городских электрических
сетей Тип Э РПК-2ТМ1
Трансформатор напряжения
10(6)кВ. Схема электрическая
принципиальная и исполнительная
Мининкомхоз резерв
ИТРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение
Копиробал ШИНКИНА
25561-03 28
Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом II



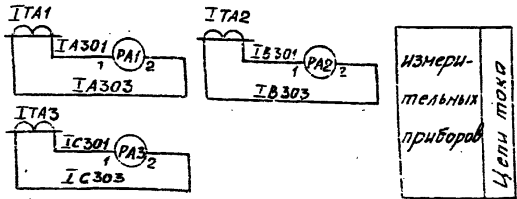
Защита цепей управления
Цепь включения автомата и реле длительности импульса при включении
Реле контроля наличия напряжения
Цепь включения автомата



| | |
|--|----------------|
| КЛЮЧОМ | Цели включения |
| ПРИ АВР | |
| Сигнализация положения автомата | |
| Реле-повторитель положения автомата в схему секц. автомата | |
| Реле контроля восстановления напряж | |

1. Перечень аппаратуры см. лист 30-29
2. Чертеж составлен на основании схемы ЭОТ. □ 00 0033 ЦЛКБ треста "Электронмонтажконструкция" Главэлектромонтаж Минмонтажспецстроя СССР.
3. Чертеж выполнен для Т1 и действителен для Т2. Для включения цепей С11...С133 и аппаратов 1^{го} и 2^{го} вводов перед обозначением марки цепи и аппарата ставить I- для ввода 1, II- для ввода 2.

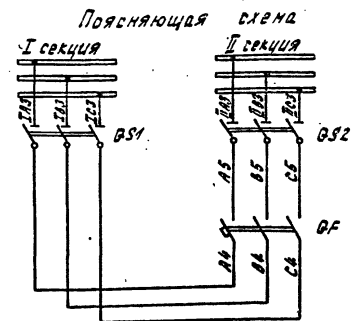
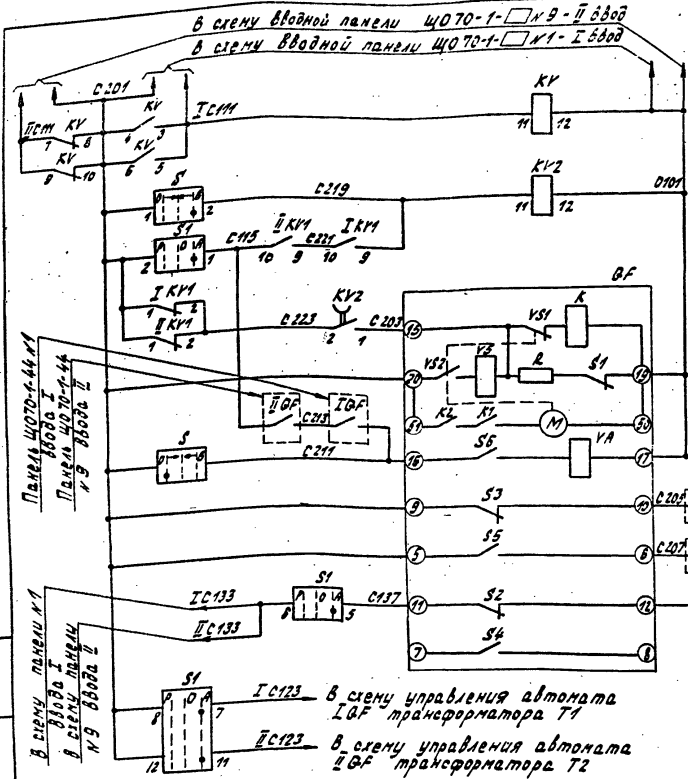
К панели секционного автомата, см. лист ЭС-28



| | |
|---|--------------------|
| 407-3-444.87 ЭС | |
| Приказан | Инв.№ |
| Б.н.ж.д. Корсин | К.И.С. |
| Нач. отд. Института | К.И.С. |
| Н. канц. Корсин | Ч.И.С. |
| Исполн. Куршова | В.И.С. |
| Распределительный пункт (6) кВ для городских электрических сетей Тип ВРК-2ТМ1 | Лист 27 |
| Ввод 0.4кВ трансформатора | Минмонтажспецстрой |
| Схема электрическая принципиальная | ИПРОЕКТОРМОНЭНЕРГО |
| Копировала Ш.И.Ш.кина | Формат А3 |
| 25.01.83 2.9 | |

Исполнитель: Куршова В.И.

Типовой проект 407-3-444.87
-А1808М II



при востановлении нормальной работы

Ключом

Цепи отключения

Сигнализирующая аппаратура

1 Чертеж составлен на основании схемы Э07.334.00.0033 ЦПКБ треста "Электронмонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.

2 Перечень аппаратуры см. лист ЗС-90

15561-03 30

407-3-444.87 ЗС

| Привязан | Длина красной линии от центра | Исполнитель | Распределительный пункт | Лист | Листов |
|----------|-------------------------------|-------------|------------------------------------|------|--------|
| | | Красин | для городских электрических сетей | РП | 28 |
| | | Красин | Тип И РПК-27М | | |
| | | Иванов | Секционный автомат 0.4кВ | | |
| | | Иванов | Схема электрическая принципиальная | | |

Ивановское отделение

Туповал проект 407-3-444.87
Альбом III

| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|------|------------|
| Панель ЩО70-1- <input type="checkbox"/> ввода №1(2) | | | |
| РА1...РА3 | Амперметр Э377, 50Гц, 0... <input type="checkbox"/> А | 3 | |
| I(II)PV | Вольтметр Э377, 50Гц, 0...500В | 1 | |
| I(II)S | Переключатель универсальный УП5312-А8943 | 1 | |
| I(II)HL1 | Лампа сигнальная с красным колпачком ЛС-53, ~220В | 1 | |
| I(II)HL2 | Лампа сигнальная с зеленым колпачком ЛС-53, ~220В | 1 | |
| I(II)FU | Предохранитель ППТ-10, вставка Е27В1-Б3/3А0 | 1 | |
| Панель ЩО70-1-90 АВР №6 | | | |
| I(II)KT1 | Реле времени РВ-22544, ~220В | 1 | |
| I(II)KT2 | Реле времени РВ-24844, ~220В | 1 | |
| I(II)KV1 | Реле промежуточное РПУ-1-36343, ~220В | 1 | |
| I(II)KV2 | Реле промежуточное РП-25644, ~220В | 1 | |
| S1 | Переключатель универсальный УП5312-А8943 | 1 | |
| I(II)XT1 | Наклейка контактная НКР-3 | 1 | |

Привязан

Цив. №

ЭС

| | | | | | | |
|-------------|-----------|--------|--|--------------------|------|--------|
| Л. инж. пр. | Красин | Кушнев | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-2ТН1 | Стабил | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Амфилопов | Кушнев | | РП | 29 | |
| Н. контр. | Красин | Кушнев | | | | |
| Исполн. | Курилова | Кушнев | Ввод 0,4кВ трансформатора | Минжилкомхоз РСФСР | | |
| | | | Перечень аппаратуры. | ИПРРОК ОММУНЭНЕРГО | | |

Формат А4

| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|--|--|------|------------|
| Панель ЩО70-1- <input type="checkbox"/> секционирования с автоматом №5 | | | |
| HL1 | Лампа сигнальная с красным колпачком ком ЛС-53, ~220В | 1 | |
| HL2 | Лампа сигнальная с зеленым колпачком ком ЛС-53, ~220В | 1 | |
| KV | Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220В | 1 | |
| S | Переключатель универсальный УП5312-А8943 | 1 | |
| Панель ЩО70-1-90 АВР №6 | | | |
| IKV1, IKV1 | Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220В | 2 | |
| KV2 | Реле промежуточное РП-25644, ~220В | 1 | |
| S1 | Переключатель универсальный УП5312-А8943 | 1 | |

Привязан

Цив. №

407-3-444.87

ЭС

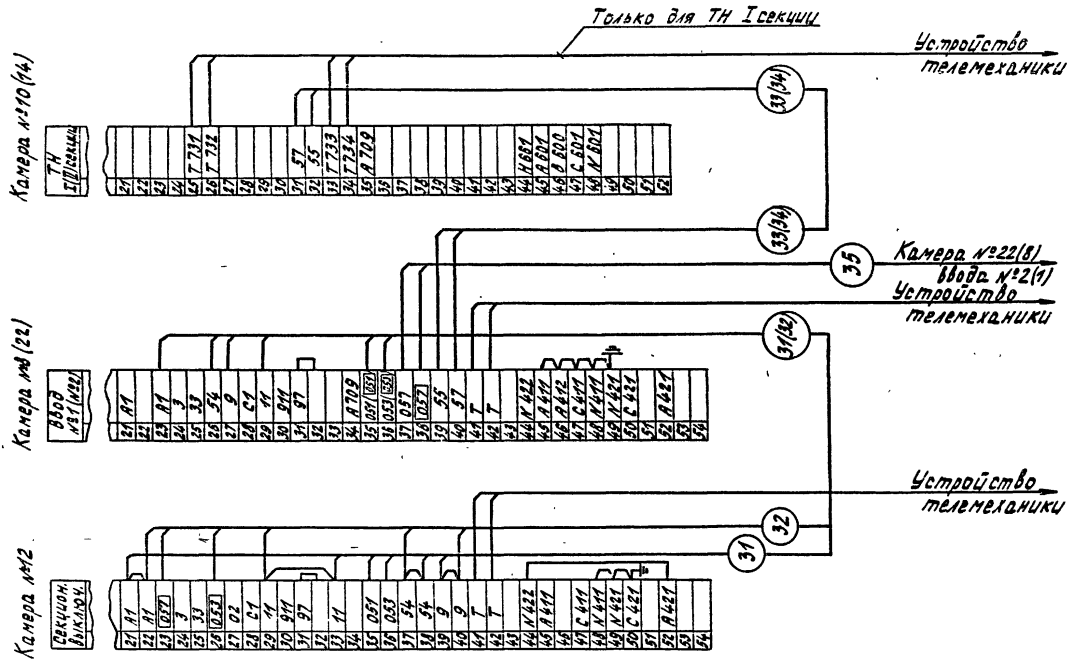
| | | | | | | |
|-------------|-----------|--------|--|--------------------|------|--------|
| Л. инж. пр. | Красин | Кушнев | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип II РПК-2ТН1 | Стабил | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Амфилопов | Кушнев | | РП | 30 | |
| Н. контр. | Красин | Кушнев | | | | |
| Исполн. | Курилова | Кушнев | Ввод 0,4кВ секционный автомат | Минжилкомхоз РСФСР | | |
| | | | Перечень аппаратуры. | ИПРРОК ОММУНЭНЕРГО | | |

Копировал Морарь
25361-03 31

Формат А4

Кушнев

Титовый проект 407-3-444.87
Яльбом III



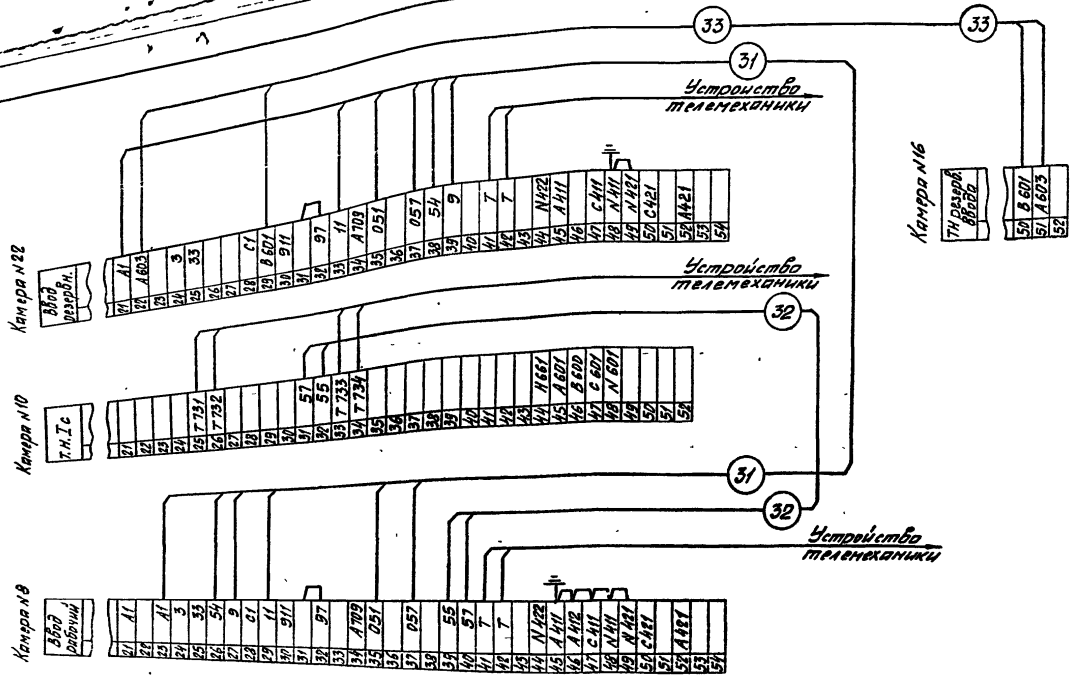
Узел в Ввода Яльбом III

407-3-444.87 ЭС

| | | | | | | | |
|----------|-------------|--------|------------|---|--------|------|--------|
| Привязан | Г.И.Иванова | Красин | И.И.Иванов | Распределительный пункт (0/0,4) для городских электрических сетей тип II РПК-2ТМ1 | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач. отдела | Красин | И.И.Иванов | РЧ-10(16) кв. Ряды зажимов камер КСО-285 (схема №1) | РП | 31 | |
| ЦНД № | С.И.Иванова | Красин | И.И.Иванов | ИПРКОММНЭНЕРГО Илановское отделение | | | |

И.И.Иванова 31.01.2012

Типовой проект 407-3-444.8
Албом II



Имя и фамилия, Инициалы и Дата Введен. №14

Примечания

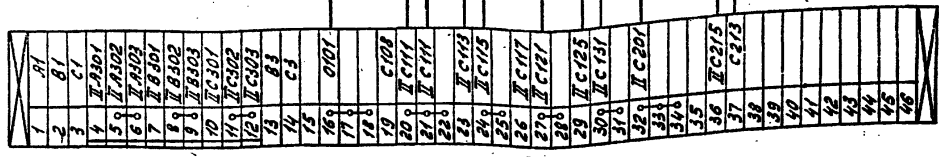
| | | | |
|---|----------|--|--|
| 407-3-444.87 | | ЭС | |
| Директор Краевн. Училищ. Уч. отд. Дмитриев | Инициалы | Распределительный пункт (б) кв для городских электрических сетей Тип ДРПК-2ТМ1 | Студия Лист 32 |
| И.контр. Краевн. Училищ. Ст. инж. Курдюмова | Инициалы | РВ-10(б) кв. Ряды зажимов камер КСО-285 (схема №2) | Мини-информ. РСФСР ИТЭРКОММУНЭНЕРГО ИРанское отделение |
| И.контр. Арнольда | Инициалы | | |

Копировал Шышкин
25561-03
Формат А5
33

2011.04.04

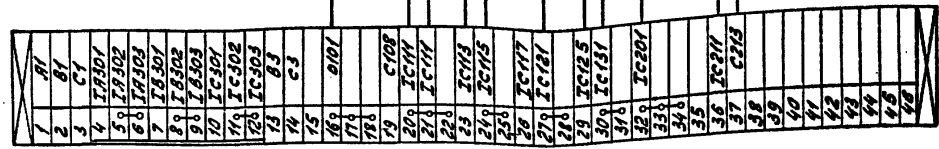
Типовой проект 407-3-444.87
Львовск II

Ряд зажимов
панели №9
ввод №2



Панель №5 секционного автомата
Панель №6 ЛВР

Ряд зажимов
панели №1
ввод №1



Панель №5 секционного автомата
Панель №6 ЛВР

1. Чертеж составлен на основании схемы 307.00.0033 цпкб треста "Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схему электрическую принципиальную см. лист 3С-27.

407-3-444.87 3С

Привязан

И.В.И.В.

Мин.пр. Красин
Нач.отд. Дмитриев
И.контр. Красин
Ц.полт. Курчило

Распределительный пункт (РП) для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТН1.
Трансформатор Т1 (Т2).
Ряды зажимов панелей 4070.660006.

Копировал Инфантьева
2.5.561-03 34

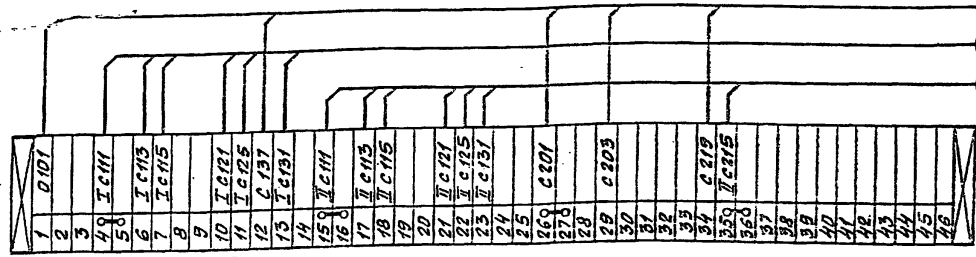
| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| РП | 33 | |

Минжилкомхоз РСФСР
ИПРОКОММУНЭНЕРГО
Ивановское отделение
Формат А3

И.В.И.В. Листы в сборе 3С-27

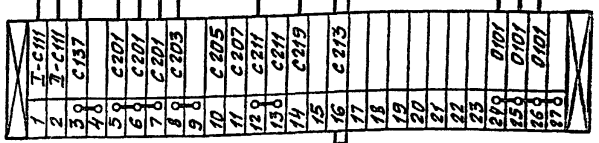
Тилебай проект 407-3-444.87
Альбом III

Ряд зажимов
панели №6
АВР



45 Панель №5 секц.
автомат
43 Панель №1 ввода №1
41 Панель №3 ввода №2

Ряд зажимов
панели №5
секционного автомата



45 Панель №6 АВР
42 Панель №3 ввода №2
41 Панель №1 ввода №1

1. Чертеж составлен на основании схемы ЭОТ.334.00.0033 ЦПКБ треста «Электромонтажконструкция» Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схему электрическую принципиальную см. лист ЭС-28

Число листов, Проставить и вписать Вкладывать

| | | | |
|--------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 407-3-444.87 | | ЭС | |
| Приблизно | Инженер Ковачин К.К.Шей | Распределительный пункт №1 | Стандия |
| | Кач. свид. Тиниловей | для городских электрических | Лист |
| | Н.Монто Ковачин | сетей Тип II рпк-2ТМ1 | Листов |
| | исполн. Кучибабаев | Секционный автомат 0,4кВ | РП 34 |
| Числ. № | | Ряды зажимов панелей | Минжилкомхоз РСФСР |
| | | №1070 | ГИПРОКОММУНЭНЕРГО |
| | | | Иванов: все отчисления |

Копировал Шишкина
25561-03 35
Формат А3

Титульный проект 407-3-444.87
Лист 1

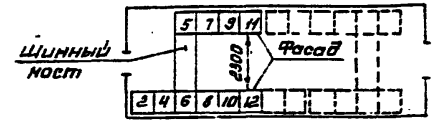
| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|----------------------|-----------------------|-----------|-----------------|---------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| Исходные данные для заказа | | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | 5 | 7 | 9 | 11 | |
| 1 | Номер камеры по плану | | | | | | | | | | | |
| 2 | Номинальное напряжение | кВ | | | | | | | | | | |
| 3 | Номинальный ток сборных шин 630 А | А | | | | | | | | | | |
| Схема первичных соединений | | [Схемы соединений] | | | | | | | | | | |
| 5 | Назначение камеры | Секционный выключат. | Трансформ. напряжени. | Ввод №1 | Отходящая линия | Трансформ. №1 | Разрядник | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | |
| 6 | Номенклатурное обозначение камеры | ВЛН-600 | 25-600МН | ВЛН-600 | ВЛН-600 | 9-400 | 14-400 РВ0 | ВЛН-600 | ВЛН-600 | ВЛН-600 | ВЛН-600 | |
| 7 | Номер схемы безопасности | 04033-036 | 03533-001 | 04033-009 | | | | | | | | |
| 8 | Тип | ВЛН-10-630-20 | | | | | | | | | | |
| 9 | Выключатель | ВЛН-10-1000-20 | | | | | | | | | | |
| 10 | Тип | ВЛН-10-630-20 | | | | | | | | | | |
| 11 | Выключатель | ВЛН-10-1000-20 | | | | | | | | | | |
| 12 | Уровень напряжения | 10кВ | | | | | | | | | | |
| 13 | Номер схемы исполнения | ВЛН-10 | | | | | | | | | | |
| 14 | Вариант реле РТВ | РТВ | | | | | | | | | | |
| 15 | Тип трансформатора тока | Т0А-10-0,5/Р | | | | | | | | | | |
| 16 | Коэффициент трансформации | 5 | | | | | | | | | | |
| 17 | Тип трансформатора | НТН-6-66 | | | | | | | | | | |
| 18 | Напряжение | 10/0,1/0,1:3кВ | | | | | | | | | | |
| 19 | Тип трансформатора | НТН-6-66 | | | | | | | | | | |
| 20 | Напряжение | 6/0,1кВ | | | | | | | | | | |
| 21 | Тип силового трансформатора | ТН-25/6-65 | | | | | | | | | | |
| 22 | Напряжение | 6/0,4кВ | | | | | | | | | | |
| 23 | Тип силового трансформатора | ТН-25/10-65 | | | | | | | | | | |
| 24 | Напряжение | 10/0,4кВ | | | | | | | | | | |
| 25 | Тип предохранителя | ПКТ-101-С | | | | | | | | | | |
| 26 | Напряжение | 6кВ; 5А | | | | | | | | | | |
| 27 | Тип предохранителя | ПКТ-101-10 | | | | | | | | | | |
| 28 | Напряжение | 10кВ; 3,2А | | | | | | | | | | |
| 29 | Тип разрядника | РВ0 | | | | | | | | | | |
| 30 | Количество трансформаторов тока на вводе последовательности, ТЗАН | 1 | | | | | | | | | | |
| 31 | Реле, требующее | РТ-80 (РТ81 ÷ РТ82) | | | | | | | | | | |
| 32 | Цифра уточнения | РТ-40 (РТ1) | | | | | | | | | | |
| 33 | Характеристики по заказу | КЗ-3/2 (1РТ, 2РТ) | | | | | | | | | | |
| 34 | Характеристики по заказу | КЗ-12 (1РТ, 2РТ, РВ) | | | | | | | | | | |
| 35 | Элементы электромагнитной блокировки | | | | | | | | | | | |
| 36 | Наименование объекта | | | | | | | | | | | |
| 37 | Наименование заказчика и его адрес | | | | | | | | | | | |
| 38 | Проектная организация и ее адрес | | | | | | | | | | | |
| 39 | Идентификационные реквизиты заказчика | | | | | | | | | | | |
| 40 | Платежные реквизиты заказчика | | | | | | | | | | | |
| 41 | Номер договора нарядов, согласованного с электротехникой | | | | | | | | | | | |

1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ 16-674. 033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-10.

2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛН.68575.001-08.

3. Камеры отходящих линий ВЛН выполнить по схемам вторичных соединений камеры ВЛН (письмо П.О. "Затаракм трансформатор" №07КВА-6/4049 от 29.10.86г.)

План расположения камер КСО



407-3-444.87 ЭС.ЛО

| | | | | | | |
|-----------|--------------------|--------------------|--|----------------------|------|--------|
| Привязан: | Л. Шин. пр. Красин | А. Шин. пр. Красин | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип 2 РПК-2ТН1 | Стадия | Лист | Листов |
| | И. Шин. пр. Красин | И. Шин. пр. Красин | Опросный лист на камеры КСО-265 (1 секция). Схема №1, питающие линии на 630 А | РП | 1 | |
| | И. Шин. пр. Красин | И. Шин. пр. Красин | | МиниЛКОМКОЗ РСФСР | | |
| | И. Шин. пр. Красин | И. Шин. пр. Красин | | ИПРДКОММУЭНЕРГО | | |
| | И. Шин. пр. Красин | И. Шин. пр. Красин | | Ивановское отделение | | |
| Инь. № | И. Шин. пр. Красин | И. Шин. пр. Красин | | Формат А3. | | |

Копировал Морарь
25561-02 36

Исполн. проект 407-3-444.87
А. Львов И

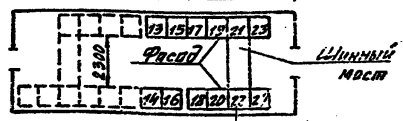
| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|-----------|----------|-----------------|----------------|-----------------|-----------|
| Исходные данные для заказа | | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 |
| 1 | № камер по плану | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Номинальное напряжение | <input type="checkbox"/> кВ | | | | | | | | | | | |
| 3 | Номинальный ток сборных шин 630 А | <input type="checkbox"/> А | | | | | | | | | | | |
| 4 | Схема первичных соединений | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Назначение камер | Отходящая линия | Отходящая линия | Входящая линия | Входящая линия | Отходящая линия | Разрядник | Трансформ | Обход №2 | Отходящая линия | Входящая линия | Отходящая линия | Трансформ |
| 6 | Наименование обозначение камеры | ВЛБ-600 | ВЛБ-600 | ВЛБ-600 | ВЛБ-600 | ВЛБ-600 | 4-400Р20 | 9-400 | ВЛБ-600 | ВЛБ-600 | ВЛБ-600 | ВЛБ-600 | ВЛБ-600 |
| 7 | № схемы безразмерных кат. в бл. № 103 | | | | | | | | 1033-009 | | 105433-004 | | 10335-001 |
| 8 | Тип | ВЛМ-10-630-20 | | | | | | | | | | | |
| 9 | Тип | ВЛМ-10-1000-20 | | | | | | | | | | | |
| 10 | Выключателя | ВЛМЛ-10-630-20 | | | | | | | | | | | |
| 11 | Тип | ВЛМЛ-10-1000-20 | | | | | | | | | | | |
| 12 | Примечание | № схемы исполнения ВЛБ-10 | | | | | | | | | | | |
| 13 | № схемы | 11224 | | | | | | | | | | | |
| 14 | Вариант реле РТВ | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 15 | Тип | ТДЛ-10-05/Р | | | | | | | | | | | |
| 16 | Коэффициент трансформации | <input type="checkbox"/> 5 | | | | | | | | | | | |
| 17 | Тип | НТМН-6-66 | | | | | | | | | | | |
| 18 | Трансформатора | НТМН-10-66 | | | | | | | | | | | |
| 19 | Напряжения | НОМ-6-66 | | | | | | | | | | | |
| 20 | Тип силового трансформатора | ТМ-25/6-65 | | | | | | | | | | | |
| 21 | Трансформатора | ТМ-25/10-65 | | | | | | | | | | | |
| 22 | Тип силового предохранителя | ПКТ-101-6 | | | | | | | | | | | |
| 23 | Разрядника | ПКТ-101-10 | | | | | | | | | | | |
| 24 | Тип разрядника | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Количество трансформаторов тока на сборных шинах | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 26 | Реле протект. | РТ-801 (РТ81: РТ82) | | | | | | | | | | | |
| 27 | Утеч. защит. | РТ-101 (РТ1) | | | | | | | | | | | |
| 28 | Характеристика | КЗ-9/2 (РТ, 2РТ) | | | | | | | | | | | |
| 29 | по заказу | КЗ-12 (РТ, 2РТ, РВ) | | | | | | | | | | | |
| 30 | Элементы электрической блочной схемы | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Наименование объекта | | | | | | | | | | | | |
| 32 | Наименование заказчика и его адрес | | | | | | | | | | | | |
| 33 | Проектная организация и ее адрес | | | | | | | | | | | | |
| 34 | Отраженные реквизиты заказчика | | | | | | | | | | | | |
| 35 | Платежные реквизиты заказчика | | | | | | | | | | | | |
| 36 | №, дата, подпись и дата ВЛБ-инж. И. | | | | | | | | | | | | |

1. Камеры КСО изгот-вить по техни-ческим условиям ТУ 16-674, 033-85 исполне-ния УЛК категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

2. Комплектно с ка-мерами поставити шинный мост по черт. ВЛБЕ. 625575.001-08

3. Камеры отходящих линий ВЛБ выполнити по схемат вторичных соединений камеры ВЛБ (письмо П.И. "Элэнерг-трансформатор" № 07КВА-6/4049 от 29.10.86г.)

План расположения камер КСО



| | | |
|----------|--------|--------|
| И.И.И.И. | Красин | Инж. № |
| И.И.И.И. | Красин | Инж. № |
| И.И.И.И. | Красин | Инж. № |
| И.И.И.И. | Красин | Инж. № |
| И.И.И.И. | Красин | Инж. № |
| И.И.И.И. | Красин | Инж. № |
| И.И.И.И. | Красин | Инж. № |
| И.И.И.И. | Красин | Инж. № |

407-3-444.87 ЭС.ЛО

| | | |
|--|--------|--------|
| Распределительный пункт № 6/кВ | Лист 2 | Лист 2 |
| Сп.Л. городских электрических сетей тип ЭРЛК-2ТМ1 | Лист 2 | Лист 2 |
| Опросный лист на камеры КСО-285 (2 секция) схема № 1 | Лист 2 | Лист 2 |
| Литующие линии на 630А | Лист 2 | Лист 2 |

25561-03 37

Копировать Шинкина Формат А3

110000 проект 407-3-444.87
Автом III

| Условные данные для заказа | | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | 5 | 7 | 9 | 11 |
|----------------------------|--|-------------------------|---------------|------------|--------------------|--------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | Наименование камеры по плану | | | | | | | | | | |
| 2 | Номинальное напряжение <input type="checkbox"/> ВВ | | | | | | | | | | |
| 3 | Номинальный ток сборных шин 1000 А | | | | | | | | | | |
| 4 | Схема первичных соединений | | | | | | | | | | |
| 5 | Назначение камеры | Специальный выключатель | Трансформатор | 800 А | Капеллевская серия | Трансформатор КС 7 | Разрядник КВ | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия |
| 6 | Назначение и обозначение камеры | 5/10-600 | 25-400/10 | 5/10-1000 | 22-1000 | 9-600 | 4-40/1000 | 8/10-600 | 8/10-600 | 8/10-600 | 8/10-600 |
| 7 | Номер схемы без учета остальных цифр | 10023-106 | 103523-001 | 104023-000 | 105523-002 | | | | | | |
| 8 | Тип | ВМ-10-630-20 | ВМ-10-1000-20 | | | | | | | | |
| 9 | Выключатель | ВМ-10-630-20 | ВМ-10-1000-20 | | | | | | | | |
| 10 | Номер | 1 | | | | | | | | | |
| 11 | Номер | | | | | | | | | | |
| 12 | Номер | | | | | | | | | | |
| 13 | Номер | | | | | | | | | | |
| 14 | Номер | | | | | | | | | | |
| 15 | Номер | | | | | | | | | | |
| 16 | Номер | | | | | | | | | | |
| 17 | Номер | | | | | | | | | | |
| 18 | Номер | | | | | | | | | | |
| 19 | Номер | | | | | | | | | | |
| 20 | Номер | | | | | | | | | | |
| 21 | Номер | | | | | | | | | | |
| 22 | Номер | | | | | | | | | | |
| 23 | Номер | | | | | | | | | | |
| 24 | Номер | | | | | | | | | | |
| 25 | Номер | | | | | | | | | | |
| 26 | Номер | | | | | | | | | | |
| 27 | Номер | | | | | | | | | | |
| 28 | Номер | | | | | | | | | | |
| 29 | Номер | | | | | | | | | | |
| 30 | Номер | | | | | | | | | | |
| 31 | Номер | | | | | | | | | | |
| 32 | Номер | | | | | | | | | | |
| 33 | Номер | | | | | | | | | | |
| 34 | Номер | | | | | | | | | | |
| 35 | Номер | | | | | | | | | | |
| 36 | Номер | | | | | | | | | | |
| 37 | Номер | | | | | | | | | | |
| 38 | Номер | | | | | | | | | | |
| 39 | Номер | | | | | | | | | | |
| 40 | Номер | | | | | | | | | | |
| 41 | Номер | | | | | | | | | | |
| 42 | Номер | | | | | | | | | | |
| 43 | Номер | | | | | | | | | | |
| 44 | Номер | | | | | | | | | | |
| 45 | Номер | | | | | | | | | | |
| 46 | Номер | | | | | | | | | | |
| 47 | Номер | | | | | | | | | | |
| 48 | Номер | | | | | | | | | | |
| 49 | Номер | | | | | | | | | | |
| 50 | Номер | | | | | | | | | | |
| 51 | Номер | | | | | | | | | | |
| 52 | Номер | | | | | | | | | | |
| 53 | Номер | | | | | | | | | | |
| 54 | Номер | | | | | | | | | | |
| 55 | Номер | | | | | | | | | | |
| 56 | Номер | | | | | | | | | | |
| 57 | Номер | | | | | | | | | | |
| 58 | Номер | | | | | | | | | | |
| 59 | Номер | | | | | | | | | | |
| 60 | Номер | | | | | | | | | | |
| 61 | Номер | | | | | | | | | | |
| 62 | Номер | | | | | | | | | | |
| 63 | Номер | | | | | | | | | | |
| 64 | Номер | | | | | | | | | | |
| 65 | Номер | | | | | | | | | | |
| 66 | Номер | | | | | | | | | | |
| 67 | Номер | | | | | | | | | | |
| 68 | Номер | | | | | | | | | | |
| 69 | Номер | | | | | | | | | | |
| 70 | Номер | | | | | | | | | | |
| 71 | Номер | | | | | | | | | | |
| 72 | Номер | | | | | | | | | | |
| 73 | Номер | | | | | | | | | | |
| 74 | Номер | | | | | | | | | | |
| 75 | Номер | | | | | | | | | | |
| 76 | Номер | | | | | | | | | | |
| 77 | Номер | | | | | | | | | | |
| 78 | Номер | | | | | | | | | | |
| 79 | Номер | | | | | | | | | | |
| 80 | Номер | | | | | | | | | | |
| 81 | Номер | | | | | | | | | | |
| 82 | Номер | | | | | | | | | | |
| 83 | Номер | | | | | | | | | | |
| 84 | Номер | | | | | | | | | | |
| 85 | Номер | | | | | | | | | | |
| 86 | Номер | | | | | | | | | | |
| 87 | Номер | | | | | | | | | | |
| 88 | Номер | | | | | | | | | | |
| 89 | Номер | | | | | | | | | | |
| 90 | Номер | | | | | | | | | | |
| 91 | Номер | | | | | | | | | | |
| 92 | Номер | | | | | | | | | | |
| 93 | Номер | | | | | | | | | | |
| 94 | Номер | | | | | | | | | | |
| 95 | Номер | | | | | | | | | | |
| 96 | Номер | | | | | | | | | | |
| 97 | Номер | | | | | | | | | | |
| 98 | Номер | | | | | | | | | | |
| 99 | Номер | | | | | | | | | | |
| 100 | Номер | | | | | | | | | | |

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

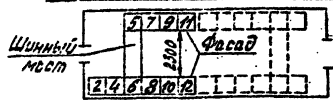
2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛК. 255575.001-24

3. Камеры отходящих линий 3ПЗ выполнить по схемам вторичных соединений к камерам (письмо П.О. „Залоржтрансформатор“ №ТКЗЛ-8/4049 от 29.10.86г.)

25561-03 38

407-3-444.87 ЭСЛО

План расположения камер КСО



Привязан
УИЛ №

В.И.Иванов
И.И.Иванов
И.И.Иванов
И.И.Иванов
И.И.Иванов
И.И.Иванов
И.И.Иванов
И.И.Иванов
И.И.Иванов
И.И.Иванов

Разработчик: Проектный пункт 106/65 Ставрос
Вид: Проектная документация
Система: Тип А ВЛК-2ТМ1
Лист: 3
Исполнитель: ИПРОКМУЭНЕРГО
Исполнение: Исполнение

Копировать Проектная

Типовой проект 407-3-444.87
Альбом III

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|------------|------------------|----------------------|-----------------|---------------|--|
| 1 | Исходные данные для заказа | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Схема защиты по плану | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Умножитель коэффициента | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Схема первичных соединений | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Назначение камеры | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Разрядник КЛ | Трансформ. №2 | Ввод №2 | Кабельная сборка | Собственная нагрузка | Отходящая линия | Трансформ. №1 | |
| 6 | Номенклатурное обозначение камеры | КПА-600 | КПА-600 | КПА-600 | КПА-600 | КПА-600 | К-400 | К-400 | КПА-1000 | К-1000 | КПА | КПА-600 | КПА-600 | |
| 7 | Номер схемы вспомогательных цепей ВЛЭСЭГА | | | | | | | | 04-031-008 | 04-031-007 | 04-031-006 | | 04-031-001 | |
| 8 | Тип | ВЛМ-10-630-20 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Выключателя | ВЛМ-10-1000-20 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Выключателя | ВЛМ-10-630-20 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | |
| 11 | Выключателя | ВЛМ-10-1000-20 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Применяемая конструкция | КПА-10 | 11224 | 11224 | 11224 | 11224 | 11224 | | | 40000 | | | 11224 | |
| 13 | Конструкция | Вариант реле РТ | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Электронный | ПЗ-11 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Тип трансформатора тока | ТДЛ-10-0,5/Р | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | 5 | | | 5 | | |
| 16 | Тип трансформатора | НТМН-6-66 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Тип трансформатора | НТМН-10-66 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | напряжения | НОМ-6-66 | | | | | | | | | | | | |
| 19 | напряжения | НОМ-10-66 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Тип силового трансформатора | ТМ-25/6-65 | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Тип силового трансформатора | ТМ-25/10-65 | | | | | | | | | | | | |
| 22 | Тип силового трансформатора | ТКТ-101-Б | | | | | | | | | | | | |
| 23 | преобразователя | ТКТ-101-10 | | | | | | | | | | | | |
| 24 | преобразователя | ТКТ-101-10 | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Тип разрядника | | | | | | | РАО-□ | | | | | | |
| 26 | Количество трансформаторов тока нулевой последовательности ТЭМ | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | 1 | |
| 27 | Реле, требующее | РТ-40/ (РТ 61+РТ 62) | | | | | | | | | | | | |
| 28 | Утечек тока | РТ-40/ (РТ 1) | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Кабельный | КЗ-9/2 (РТ 2, РТ) | | | | | | | | | | | | |
| 30 | по заказу | КЗ-12 (РТ 2, РТ, РВ) | | | | | | | | | | | | |

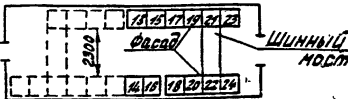
1. Камеры КСО изготавливать по техническим условиям ТУ-674.033-85 исполнения УИ/ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70*

2. Комплектно с камерой поставить шинный мост по черт. ВЛКЕ.68575.001-24

3. Камеры отходящих линий в/в выполнять на стенах вторичных соединенных камер 178 (исх.м. п.о. "Запорожтрансформатор" № ОКВА-6/4049 от 29.10.86г.)

Лист № 10 из 10

План расположения камер КСО



Привязан

| | |
|--|-----------------|
| 407-3-444.87 | ЭС.10 |
| Инженер | Красин |
| Над. инж. проектировщик | А.И. Митрофанов |
| Н. контролёр | Красин |
| Вед. инж. конструктивный отдел | Митрофанов |
| Информ. кабинет | Красин |
| Исполн. Кучилова | Кучилова |
| Распределительный пункт 10/0,4 кВ для городских электрических сетей Тип ПРК-2ТМ1 | Станция РП |
| Опросный лист на камеры КСО-265 (2 секции) Схема №2 Итого длина на 1000 Я | Лист 4 |
| Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОМУНЭНЕРГО Ивановское отделение | Листов |
| Копировал Троицкая 2556-03 33 формат А3 | |

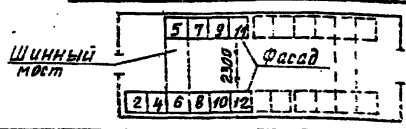
Типовой проект 407-3-444.87 Альбом III

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 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 | 630 А | | | | | | | | | |
| 4 | Схема первичных соединений | | | | | | | | | | |
| 5 | Назначение камеры | | Секцион. Разрядник | Трансформ. напряжения | Ввод №1 рабочий | Отходящая линия | Трансформ. №1 | Разрядники | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия |
| 6 | Коммутационные обозначения камеры | | 25-600 | 13-400НТМ | 8ЛВ-600 | 8ЛВ-600 | 3-400 | 14-400РВ0 | 8ЛВ-600 | 8ЛВ-600 | 8ЛВ-600 |
| 7 | Номер схемы безопасительных цепей ВЛЭЗМ | | 05533-□ | 03333-001 | 04033-009 | | | | | | |
| 8 | Тип | | ВЛМ-10-630-20 | | | | | | | | |
| 9 | Тип | | ВЛМ-10-1000-20 | | | | | | | | |
| 10 | Выключателя | | ВЛМЛ-10-630-20 | | | | | | | | |
| 11 | Тип | | ВЛМП-10-1000-20 | | | | | | | | |
| 12 | Пружинный выключатель | Номер схемы исполнения ППВ-10 | 40000 | | | | | | | | |
| 13 | | Вариант реле РТВ | 11224 | | | | | | | | |
| 14 | Электромеханический | ПЭ-11 | 11224 | | | | | | | | |
| 15 | | Тип трансформатора тока | ТДЛ-10-0.5/Р | Коэффициент трансформации | | □/5 | | | | | |
| 16 | Трансформатора | Тип | НТМН-6-66 | U _н /I _н :3кВ | | □ | | | | | |
| 17 | | Напряжение | НОМ-6-66 | 6/0.1кВ | | □ | | | | | |
| 18 | Силового | Тип силового трансформатора | ТМ-25/6-65 | 6/0.4кВ | | □ | | | | | |
| 19 | | Трансформатора | ТМ-25/10-65 | 10/0.4кВ | | □ | | | | | |
| 20 | Трансформатора | Тип силового трансформатора | ПКТ-101-6 | 6кВ; 5А | | □ | | | | | |
| 21 | | Трансформатора | ПКТ-101-10 | 10кВ; 32А | | □ | | | | | |
| 22 | Тип разрядника | | РВ0-□ | | | | | | | | |
| 23 | Количество трансформаторов тока на вводе последовательности, ТЭМ | | 1 | | | | | | | | |
| 24 | Реле, требуемое | | РТ-80 / [РТ 81 ÷ РТ 82] | | | | | | | | |
| 25 | Другие уточнения | | РТ-40 / [РТ1] | | | | | | | | |
| 26 | Характеристика по заказу | | КЗ-9/2 [РТ, 2РТ] | | | | | | | | |
| 27 | Элементы электромеханической блокировки | | КЗ-12 [РТ, 2РТ, РВ] | | | | | | | | |

1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТЗ16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69* и ГОСТ 15543-70*
 2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛМ. 685515.001-08
 3. Камеры отходящих линий 8ЛВ выполнить по схеме вторичных соединений камеры ППВ (письмо П.О. "Залорак-трансформатор" №07КВА-6/4049 от 29.10.88г)

Шинный мост. Подробно в альбоме ВЭМ. Инв. №

План расположения камер КСО



Привязки

| | | |
|-----------|--------------|--------|
| Исполн. | Красин | Климов |
| Исч. отд. | Дмитриченко | Попов |
| Их контр. | Красин | Климов |
| Вед. инж. | Константинов | Климов |
| Исполн. | Корнева | Климов |
| Исполн. | Курбанова | Климов |

407-3-444.87

ЭС.ЛО

| | | | |
|---|-----------------------|-------|-----------------|
| Распределительный пункт 10/6 кВ для городских электрических сетей Тип II ППК-27 М | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 5 | |
| Опросный лист на камеры КСО (секция) Схема № 2. Штатные линии № 630А. | Минжилкомхоз | Рефер | ИПРОКММУНЭНЕРГО |
| | ИВладовская отделение | | |
| Копировал Билишкова | Формат А3 | | |
| | 25761-03 40 | | |

00000000

Тыловой проект 407-3-444.87
Альбом III

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|---------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| Исходные данные для заказа | | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 |
| 1 | Помер камеры по плану | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Номинальное напряжение | □ КВ | | | | | | | | | | | |
| 3 | Номинальный ток сборных шин | 630 А | | | | | | | | | | | |
| 4 | Схема первичных соединений | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Назначение камеры | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Разрядник | Трансформ. №2 | Ввод №2 резервный | Кабельная сборка | Собственным нужды | Трансформ. напряжен | Трансформ. напряжен |
| 6 | Номенклатурное обозначение камеры | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 14-400Р60 | 9.400 | 5ПВ-600 | 23-600 | 28А | 20-400НМ13-400НМ13 | 03223-001 |
| 7 | Номер схемы вспомогательных цепей ВЛН | 301.791 | | | | | | | | | | | |
| 8 | Тип выключателя | ВЛМ-10-630-20 | | | | | | | | | | | |
| 9 | | ВЛМ-10-1000-20 | | | | | | | | | | | |
| 10 | | ВЛМ-10-630-20 | | | | | | | | | | | |
| 11 | | ВЛМ-10-1000-20 | | | | | | | | | | | |
| 12 | Привязка к камере магнит. | 11224 | | | | | | | | | | | |
| 13 | | 11224 | | | | | | | | | | | |
| 14 | Привязка к камере магнит. | 11224 | | | | | | | | | | | |
| 15 | | 11224 | | | | | | | | | | | |
| 16 | Привязка к камере магнит. | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 17 | | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 18 | Привязка к камере магнит. | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 19 | | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 20 | Привязка к камере магнит. | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 21 | | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 22 | Привязка к камере магнит. | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 23 | | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 24 | Привязка к камере магнит. | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 25 | | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 26 | Привязка к камере магнит. | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 27 | | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 28 | Привязка к камере магнит. | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 29 | | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 30 | Привязка к камере магнит. | □ 5 | | | | | | | | | | | |
| 31 | | □ 5 | | | | | | | | | | | |

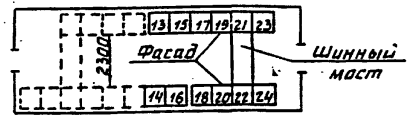
1. Камеры КСО изготавливать по техническим условиям ТУ 16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.*

2. Комплектно с камерой поставить шинный мост по черт ВЛН. 685.5515.001-08.

3. Камеры отходящих линий 8ПВ выполнить по схемам вторичных соединений камеры 1ПВ (письмо П.О. «Запорожтрансформатор» № 0ГКВА-6/4049 от 29.10.86г)

Имя и подпись
Подпись и дата
Имя и подпись

План расположения камер КСО



Привязан
И.н.в. №

| | | | |
|--------------|--------|----------|--|
| 407-3-444.87 | | ЭСЛО | |
| И.н.в. пр. | Красин | К.и.н.в. | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип 2 РПК-2ТМ1 |
| И.н.в. пр. | Красин | К.и.н.в. | Опасный лист на камеры КСО-285 (2 секция) Схема №2 |
| И.н.в. пр. | Красин | К.и.н.в. | Питающие линии на 630А |
| И.н.в. пр. | Красин | К.и.н.в. | Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОМУЭНЕРГО Ивановское отделение |

Тилобой проект 407-3-444.87
Альбом II

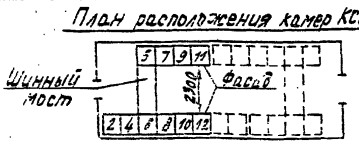
| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------|-----------|------------------|------------------|-----------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| 1 | Исходные данные для заказа | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Номер камеры по плану | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Номинальное напряжение | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | | 5 | 7 | 9 | 11 | |
| 4 | Номинальный ток сборных шин 1000 А | | | | | | | | | | | | |
| Схема первичных соединений | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Назначение камеры | Секционный разъединитель | Трансформатор | Ввод №1 | Кабельная сборка | Трансформатор №2 | Разрядник | | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | |
| 6 | Уточнительное обозначение камеры | 28-600 | 13-40НТМ | 5/10-1000 | 22-1000 | 9-400 | 4-400210 | | 8/18-600 | 8/18-600 | 8/18-600 | 8/18-600 | |
| 7 | Уточнение схемы бытовых цепей | ШКЭЗПТМ553 | 03523-001 | 04037-009 | 05523-107 | | | | | | | | |
| 8 | Тип | 8/17-10-630-20 | | | | | | | | | | | |
| 9 | Тип выключателя | 8/17-10-1000-20 | | | | | | | | | | | |
| 10 | Тип выключателя | 8/17-10-630-20 | | | | | | | | | | | |
| 11 | Тип выключателя | 8/17-10-1000-20 | | | | | | | | | | | |
| 12 | Тип реле | Применение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 13 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 14 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 15 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 16 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 17 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 18 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 19 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 20 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 21 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 22 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 23 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 24 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 25 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 26 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 27 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 28 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 29 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 30 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |
| 31 | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | Уточнение | | | | | | |

1 Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ16-674.033-85 исполнения ШК категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

2 Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВА.Е. 685315.001-24

3 Камеры отходящих линий 8/18 бытования по стенам вторичных соединений камеры 1/18 (письмо П.О., "Защита трансформатор" 10/КВА-6/4049 от 29.10.86г.)

И.О. и подпись и дата



Прибыла
Лин. №

407-3-444.87 ЭС.10

| | | | | | |
|----------------|----------------|---|--|------|--------|
| И.О. и подпись | И.О. и подпись | Распределительный пункт 10/0,4кВ для городских электрических сетей Тип ПРК-27М1 | Страница | Лист | Листов |
| | | Оптовый лист на камеру КСО (секция) Схема №2 Шинные линии на 1000В | РП | 7 | |
| | | И.О. и подпись | Информационно-РСРП ИПРОКМ-УНЧЕРСР ИВР-1000кВ | | |

копирсебл Троицкая 2561-03 42

Тилобай проект 407-3-444.87 Альбом III

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|---------------|-------------------|------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Исходные данные для заказа | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Номер камеры по плану | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 |
| 2 | Номинальное напряжение | □ кВ | | | | | | | | | | | |
| 3 | Номинальный ток сборных шин 1000 А | □ | | | | | | | | | | | |
| 4 | Схема первичных соединений | [Схемы соединений для камер 13-14] | | | | | | | | | | | |
| 5 | Назначение камеры | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Разрядник | Трансформ. №2 | Ввод №2 резервный | Кабельная сборка | Собственная нагрузка | Трансформ. подв. экв. | Трансформ. подв. экв. |
| 6 | Номенклатурное обозначение камер | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 8ПВ-600 | 14-400РВ0 | 9-400 | 5ПВ-1000 | 23-1000 | 28А | 20-400ПАМ | 13-400ПАМ |
| 7 | Номер схемы автоматических цепей ВЛЭЗ | □ | | | | | | | | | | | |
| 8 | Тип | ВЛЭЗ-10-630-20 | | | | | | | | | | | |
| 9 | Выключатель | ВЛЭЗ-10-1000-20 | | | | | | | | | | | |
| 10 | Тип | ВЛЭЗ-10-630-20 | | | | | | | | | | | |
| 11 | Тип | ВЛЭЗ-10-1000-20 | | | | | | | | | | | |
| 12 | Тип | ВЛЭЗ-10-630-20 | | | | | | | | | | | |
| 13 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 14 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 15 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 16 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 17 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 18 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 19 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 20 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 21 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 22 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 23 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 24 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 25 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 26 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 27 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 28 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 29 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 30 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |
| 31 | Прочие элементы | □ | | | | | | | | | | | |

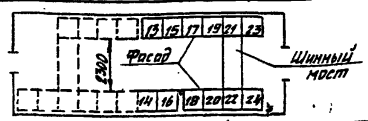
1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ16-674.033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15343-70.

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

3. Камеры отходящих линий 8ПВ выполнить по схемам вторичных соединений камеры 1ПВ (письмо П.О. "Запоржтрансформатор" и ОГКВА-6/4049 от 29.10.86г.)

Всего листов 17

План расположения камер КСО



Приблизн

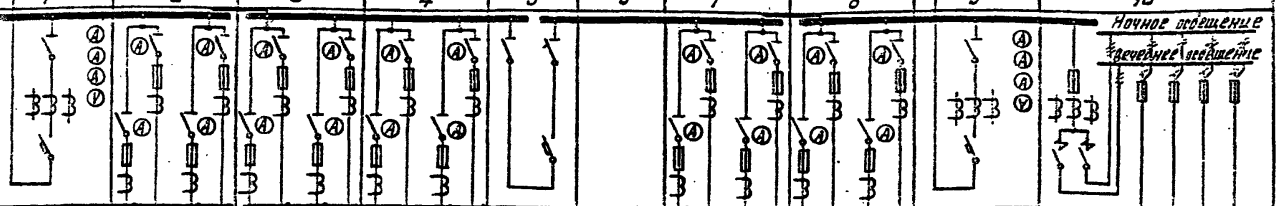
Инв.№2

407-3-444.87 ЭС.ЛО

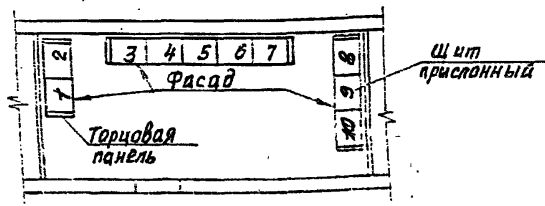
| | | | | |
|------------------|------------------|--|---------------------|----------|
| В.И.К.С.П. Косин | В.И.К.С.П. Косин | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей тип 3 РПК-2ТМ1 | Стр. 8 | Лист 8 |
| И.К.П.С.П. Косин | И.К.П.С.П. Косин | Опросный лист на камеры КСО-285 (2секция) схема №2 | Минимиконтхоз РСФСР | Листов 8 |
| И.К.П.С.П. Косин | И.К.П.С.П. Косин | Литовские листы на 1000А | ИПРОК ОММУНЭНЕРГО | Листов 8 |

Копировала Шинкина 25561-03 43 Формат А3

Типовой проект 407-3-444.87
 Альбом III

| Запрашиваемые данные | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------------------|---|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------|-----------------|-----------------|---------------|--|
| 1 | Пояснительный номер панели | | | | | | | | | | |
| 2 | Номинальное напряжение | 380 | | | | | | | | | |
| 3 | Номинальный ток и динамическая стойкость сборных шин | 30 | | | | | | | | | |
| 4 | Схема первичных соединений  | | | | | | | | | | |
| 5 | Материал и сечение нулевой шины АДЭП | мм | | | | | | | | | |
| 6 | Тип панели | ЩОТ-1-1-У3 | ЩОТ-1-1-У3 | ЩОТ-1-1-У3 | ЩОТ-1-1-У3 | ЩОТ-1-У3 | ЩОТ-1-У3 | ЩОТ-1-1-У3 | ЩОТ-1-1-У3 | ЩОТ-1-1-У3 | ЩОТ-1-1-У3 |
| 7 | Номер схемы вторичных соединений | 307.1.00.0033 | | | | | | | | 307.1.00.0033 | 307.47.00.0033 |
| 8 | Название линии (надпись в рамке) | 380В | Отходящие линии | Отходящие линии | Отходящие линии | Секционный автомат | АВР | Отходящие линии | Отходящие линии | 380В | Дистанционное управление линиям общением |
| 9 | Тип автомата | АВМ-10С-У3 | | | | | АВМ-10С-У3 | | | АВМ-10С-У3 | ПА-311 |
| 10 | Коммутирующее устройство | Каталожный | | | | | 305094 | | | | |
| 11 | Рубильник, ток А | | | | | | 1000 | | | | |
| 12 | Аппарат | | | | | | | | | | |
| 13 | Номинальный ток максимального расцепителя автомата или предохранителя | | | | | | 1000 | | | 100 | 60 60 60 60 |
| 14 | Пределы уставок по току | | | | | | 1500 | | | | |
| 15 | Уставки автомата АВМ | | | | | | 8000 | | | | |
| 16 | Выборка времени защиты от тока короткого замыкания, сек | | | | | | 0.4 | | | | |
| 17 | Ток плавкой вставки, А | | | | | | | | | 80 | 45 45 45 45 |
| 18 | Трансформатор тока | Номинальный ток, А | 7.5 | | | | | | | 7.5 | 100/5 |
| 19 | Количество и сечение кабелей | | | | | | | | | | |
| 20 | Амперметр шкала, А | 0... 7.5 | | | | | | | | 0... 7.5 | |
| 21 | Вольтметр шкала, В | 0... 500 | | | | | | | | 0... 500 | |
| 22 | Реле | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | |
| 28 | Щиток учета | | | | | | | | | | |
| 29 | Количество панелей (в том числе торцовых) | | 16 | | | | | | | | |
| I | Наименование объекта | | | | | | | | | | |
| II | Наименование заказчика, его адрес | | | | | | | | | | |
| III | Наименование проектной организации и ее адрес | | | | | | | | | | |

План расположения щита



407-3-444.87 3С.10

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Приезжан | Гл. инж. Косин | Инж. Дытарева | Инж. Косин | Инж. Константинов | Инж. Косин | Инж. Косин | Инж. Косин | Инж. Косин | Инж. Косин | Инж. Косин | Инж. Косин |
| | Нач. отд. Дмитриев | Инж. Косин | Инж. Константинов | Инж. Косин | Инж. Косин | Инж. Косин | Инж. Косин | Инж. Косин | Инж. Косин | Инж. Косин | Инж. Косин |
| Инд. № | | | | | | | | | | | |

Распределительный пункт №104
 для городских электрических сетей
 Тип II ВПК-ВГМ1
 Опросный лист на панели ЩОТ с АВР
 Копиролд Эльша-Лда 25561-03 (44)

Лист 9
 ИПРОКОММУЭНЕРГО
 Московская область
 Форма А3