

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-445.87

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

тип ПРПК-2ТМ1-Д

Альбом IV

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ
С ОБОРУДОВАНИЕМ НА ВЫПРЯМЛЕННОМ ОПЕРАТИВНОМ ТОКЕ

22165-02
ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|----------|
| | | | | | | | Привязан |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-445.87

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

Альбом IV
СОСТАВ ПРОЕКТА

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

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

РАЗРАБОТАН
Ивановским отделением института
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
МЖХ РСФСР

22165-02

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

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

| | | | | | |
|--|--|--|--|---------|--|
| | | | | Приблиз | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Инд. н°

Мин. Резерв. Управления. И. Иванов. 1987 г.

Типовой проект 447-3/44.0.0 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЗС“ 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 (схема N1) | |
| 13 | Журнал контрольных кабелей (схема N2) | |
| 14 | Прокладка кабелей | |
| 15 | Рабочий ввод 10(6)кВ (схема N1, 2). Схема электрическая принципиальная (начало) | |
| 16 | Рабочий ввод 10(6)кВ (схема N1). Схема электрическая принципиальная (продолжение) | |
| 17 | Рабочий ввод 10(6)кВ (схема N2). Схема электрическая принципиальная (продолжение) | |

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 18 | Рабочий ввод 10(6)кВ (схема N1, 2) схема электрическая принципиальная (окончание) | |
| 19 | Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало) | |
| 20 | Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение) | |
| 21 | Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание) | |
| 22 | Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало) | |
| 23 | Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение) | |
| 24 | Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание) | |
| 25 | Отходящая кабельно-воздушная линия: 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало) | |

ИВ № 2-70/104 Типовые проекты в плане Выходные

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

Главный инженер проекта *Красин* Красин

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | Привязан | | |
| | | | | |
| | | | | |
| ИВ № | | | | |
| | | | | |
| | | 407-3-445.87 | | ЗС |
| | | | | |
| 1. Инженер-проектировщик 2. Инженер 3. Инженер 4. Инженер 5. Инженер 6. Инженер 7. Инженер 8. Инженер 9. Инженер 10. Инженер 11. Инженер 12. Инженер 13. Инженер 14. Инженер 15. Инженер 16. Инженер 17. Инженер 18. Инженер 19. Инженер 20. Инженер 21. Инженер 22. Инженер 23. Инженер 24. Инженер 25. Инженер 26. Инженер 27. Инженер 28. Инженер 29. Инженер 30. Инженер 31. Инженер 32. Инженер 33. Инженер 34. Инженер 35. Инженер 36. Инженер 37. Инженер 38. Инженер 39. Инженер 40. Инженер 41. Инженер 42. Инженер 43. Инженер 44. Инженер 45. Инженер 46. Инженер 47. Инженер 48. Инженер 49. Инженер 50. Инженер 51. Инженер 52. Инженер 53. Инженер 54. Инженер 55. Инженер 56. Инженер 57. Инженер 58. Инженер 59. Инженер 60. Инженер 61. Инженер 62. Инженер 63. Инженер 64. Инженер 65. Инженер 66. Инженер 67. Инженер 68. Инженер 69. Инженер 70. Инженер 71. Инженер 72. Инженер 73. Инженер 74. Инженер 75. Инженер 76. Инженер 77. Инженер 78. Инженер 79. Инженер 80. Инженер 81. Инженер 82. Инженер 83. Инженер 84. Инженер 85. Инженер 86. Инженер 87. Инженер 88. Инженер 89. Инженер 90. Инженер 91. Инженер 92. Инженер 93. Инженер 94. Инженер 95. Инженер 96. Инженер 97. Инженер 98. Инженер 99. Инженер 100. Инженер | | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей. Тип РП К. 2ТМ-Д | | Страница Лист Листов |
| | | Общие данные (начало) | | Минжилкомхоз АРФР ГИПРОК ОММАНЭНЕРГО Ибиданское отделение |

Капирадаз, Большаякава Формат А3
22/65-02 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта маркировки

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 26 | Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ Схема электрическая принципиальная (продолжение) | |
| 27 | Отходящая кабельно-воздушная линия 10(6)кВ Схема электрическая принципиальная (окончание) | |
| 28 | Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало) | |
| 29 | Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение) | |
| 30 | Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание) | |
| 31 | Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало) | |
| 32 | Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание) | |
| 33 | Питание электромагнитов включений выключателей Схема электрическая принципиальная | |
| 34 | Ввод 0,4кВ трансформатора. Схема электрическая принципиальная. | |
| 35 | Секционный автомат 0,4кВ. Схема электрическая принципиальная. | |
| 36 | Ввод 0,4кВ трансформатора. Перечень аппаратуры | |
| 37 | Секционный автомат 0,4кВ. Перечень аппаратуры | |
| 38 | РЧ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285 (схема №1) | |
| 39 | РЧ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСО-285 (схема №2) | |
| 40 | Трансформатор ТГ(ТГ). Ряды зажимов панелей ЦОТ0 вводов | |
| 41 | Секционный автомат 0,4кВ. Ряды зажимов панелей ЦОТ0 | |

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

Прибыло

Ч.№№

| | | | |
|-------|-----|---------|---------|
| Линия | Вид | Исполн. | Провер. |
| Линия | Вид | Исполн. | Провер. |
| Линия | Вид | Исполн. | Провер. |
| Линия | Вид | Исполн. | Провер. |
| Линия | Вид | Исполн. | Провер. |
| Линия | Вид | Исполн. | Провер. |
| Линия | Вид | Исполн. | Провер. |
| Линия | Вид | Исполн. | Провер. |
| Линия | Вид | Исполн. | Провер. |
| Линия | Вид | Исполн. | Провер. |

407-3-445.87

ЭС

Общие данные
(продолжение)

| Этап | Лист | Листов |
|------|------|--------|
| РП | 2 | |

НИЖНЯКОММУНАЛЬНО-ЭНЕРГ
ГИПРОКОМУНЭНЕРГО
Львовское отделение

Копировал Газина

Формат А3

22165-02

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Общие указания.

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

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

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

| | | |
|-------------|------------|--------------|
| 407-3-44587 | | ЭС |
| Привязан | И.И.И.И.И. | Старший лист |
| | И.И.И.И.И. | Лист |
| | И.И.И.И.И. | Лист |
| | И.И.И.И.И. | Лист |
| | И.И.И.И.И. | Лист |
| Инв. № | И.И.И.И.И. | Лист |

Общие данные
(окончание)

Копировал Троицкая

Минскэнерго
Гипрокоммунэнерго
Львовское отделение

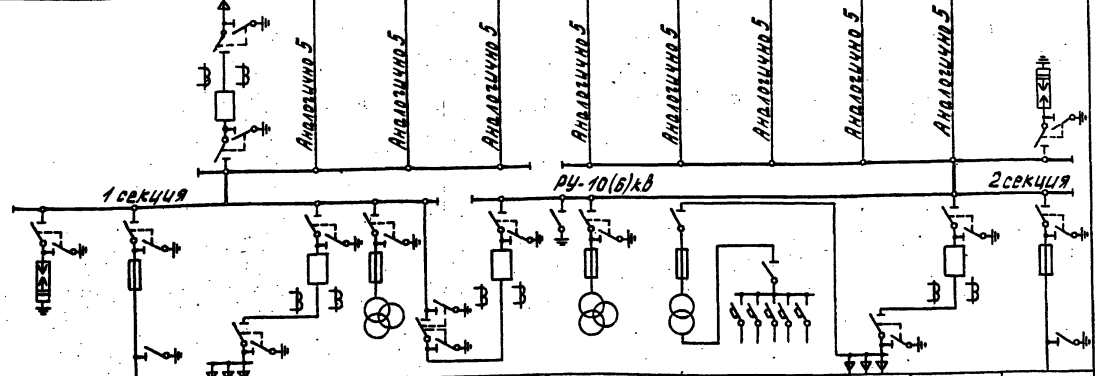
формат А3

2165-02 5

10 Лист 9 Лист 10 Лист 11 Лист 12 Лист 13 Лист 14 Лист 15 Лист 16 Лист 17 Лист 18 Лист 19 Лист 20 Лист 21 Лист 22 Лист 23 Лист 24 Лист 25 Лист 26 Лист 27 Лист 28 Лист 29 Лист 30 Лист 31 Лист 32 Лист 33 Лист 34 Лист 35 Лист 36 Лист 37 Лист 38 Лист 39 Лист 40 Лист 41 Лист 42 Лист 43 Лист 44 Лист 45 Лист 46 Лист 47 Лист 48 Лист 49 Лист 50 Лист 51 Лист 52 Лист 53 Лист 54 Лист 55 Лист 56 Лист 57 Лист 58 Лист 59 Лист 60 Лист 61 Лист 62 Лист 63 Лист 64 Лист 65 Лист 66 Лист 67 Лист 68 Лист 69 Лист 70 Лист 71 Лист 72 Лист 73 Лист 74 Лист 75 Лист 76 Лист 77 Лист 78 Лист 79 Лист 80 Лист 81 Лист 82 Лист 83 Лист 84 Лист 85 Лист 86 Лист 87 Лист 88 Лист 89 Лист 90 Лист 91 Лист 92 Лист 93 Лист 94 Лист 95 Лист 96 Лист 97 Лист 98 Лист 99 Лист 100

Альбом IV

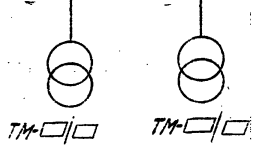
| Назначение камеры | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Разрядники |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----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



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

РАЗ1Т-5х60

РАЗ1Т-5х50



Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора

| Мощность тр. вД кВ | Тип предохранителя | |
|--------------------|--------------------|---------------------|
| 250 | Напряжение 60кВ | Напряжение 10кВ |
| 250 | ПКТ102-5-50-315У3 | ПКТ102-10-315-315У3 |
| 400 | ПКТ102-5-40-20У3 | ПКТ103-10-50-315У3 |
| 630 | ПКТ103-5-100-315У3 | ПКТ102-10-10-20У3 |

| | |
|----------|--|
| Привязка | |
| Име. № | |

| | |
|--|----------------|
| 407-3-445.87 | 3С |
| Распределительный пункт 10/6 кВ для заводских электрических сетей. Тип РПК-2ТМ-А | Стандарт АИП 5 |
| Минжилкомхоз РСФСР ИПРОК ОММЧЭНЕРГО (Ленинградское отделение) | Лист 5 |

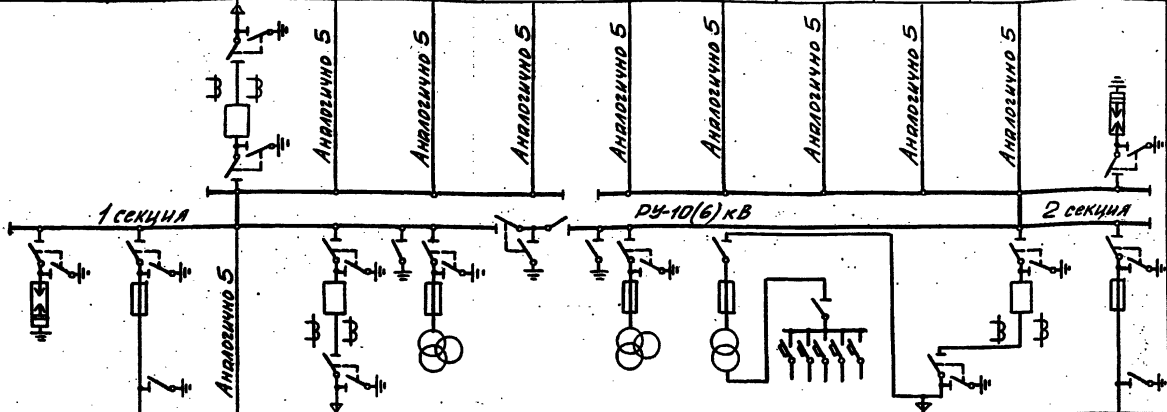
Схема электрических соединений 10/6 кВ №1 (Ленинградские линии на 10000) ИПРОК ОММЧЭНЕРГО Ленинградское отделение
 копировал Троицкая
 формат А3
 22/65-02
 7

Альбом №

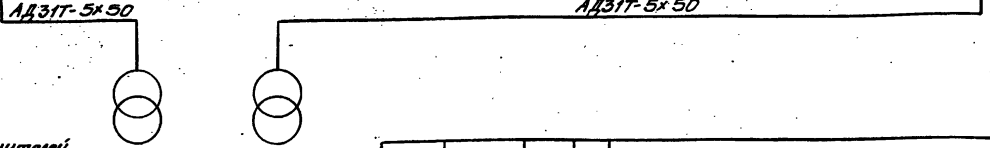
Лист № 5

Тирбовый проект 407-3-445.87
Альбом II

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



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



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

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

| | |
|----------|--|
| Прибытия | |
| Иные № | |

407-3-445.87 ЭС

| | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Л. инж. пр. Кривош | Инж. пр. Кривош | Инж. пр. Кривош | Инж. пр. Кривош |
| Нач. отд. Амтислов | Нач. отд. Амтислов | Нач. отд. Амтислов | Нач. отд. Амтислов |
| И. комп. Красин | И. комп. Красин | И. комп. Красин | И. комп. Красин |
| Вед. инж. Константинов | Вед. инж. Константинов | Вед. инж. Константинов | Вед. инж. Константинов |
| Исполн. Корнева | Исполн. Корнева | Исполн. Корнева | Исполн. Корнева |

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

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

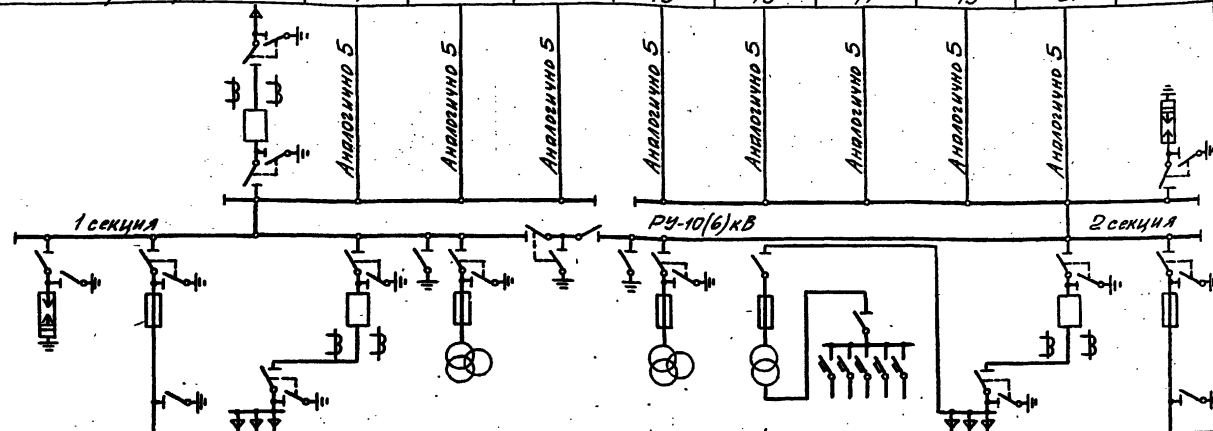
Миниинформационный резерв ИПРОКОНМУНЭНЕРГО Ивановское отделение

Копировала Шижкина 22.65-0.2 8 Формат А3

Иные №, Подпись и дата

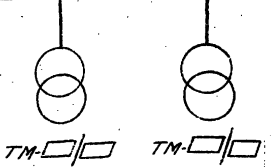
Тиловий проект - 401-3-44.01
Альбом IV

| 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 | 83-600 | 83-600 | 83-600 | 83-600 | 83-600 | 83-600 | 83-600 | 83-600 | 83-600 | 83-600 | 14-400РВД |
| Порядковый номер камеры | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | |



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

АДЗТ-5х50



Выбор высоковольтных предохранителей в цепи силового трансформатора

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

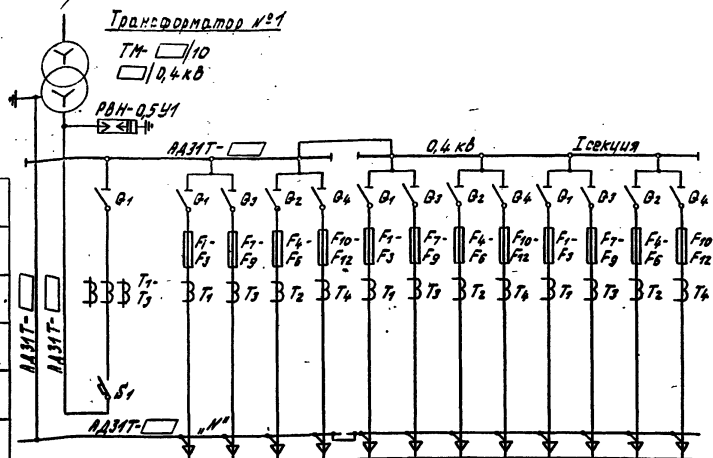
| | |
|---------|----|
| Подпись | |
| Имя | №2 |

| | | | |
|-----------------|-----------|-------------|-----------|
| 407-3-445.87 ЭС | | | |
| И. инж. од. | Красин | И. инж. од. | Красин |
| Начальн. | Амурской | Начальн. | Амурской |
| И. контр. | Красин | И. контр. | Красин |
| Без инж. | Ивантеева | Без инж. | Ивантеева |
| И. инж. | Корнева | И. инж. | Корнева |

Копировал Шишкина
Формат А3
22.05-02 9

Имя и подпись в газете Энерг. КИЭ

Типовой проект 407-3-445.87 Альбом ПУ



| |
|------------------------------|
| Разъединитель |
| Предохранитель |
| Трансформатор тока |
| Пускатель |
| Автомат |
| Марка и сечение нулевой жилы |

| | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Порядковый номер панели | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тип панели | Щ070-1-УЗ | Щ070-1-УЗ | Щ070-1-УЗ | Щ070-1-УЗ |
| Назначение панели | Ввод №1 | линейная | линейная | линейная |
| Номинальный ток оборудования панели, А | | | | |

| Обозначение | Наименование |
|------------------------------------|-------------------------------|
| В ₁ - В ₄ | Разъединитель |
| S ₁ | Выключатель автоматический ВМ |
| F ₁ - F ₁₂ | Предохранитель |
| FU ₁ - FU ₆ | Предохранитель ПН2-100 |
| FU ₆ - FU ₁₇ | Предохранитель ПН2-60 |
| КМВ, КМН | Пускатель магнитный ПМ-311 |
| T ₁ - T ₄ | Трансформатор тока ТК-20 |
| T ₄ - T ₅ | Трансформатор тока ТНЦМ-45 |

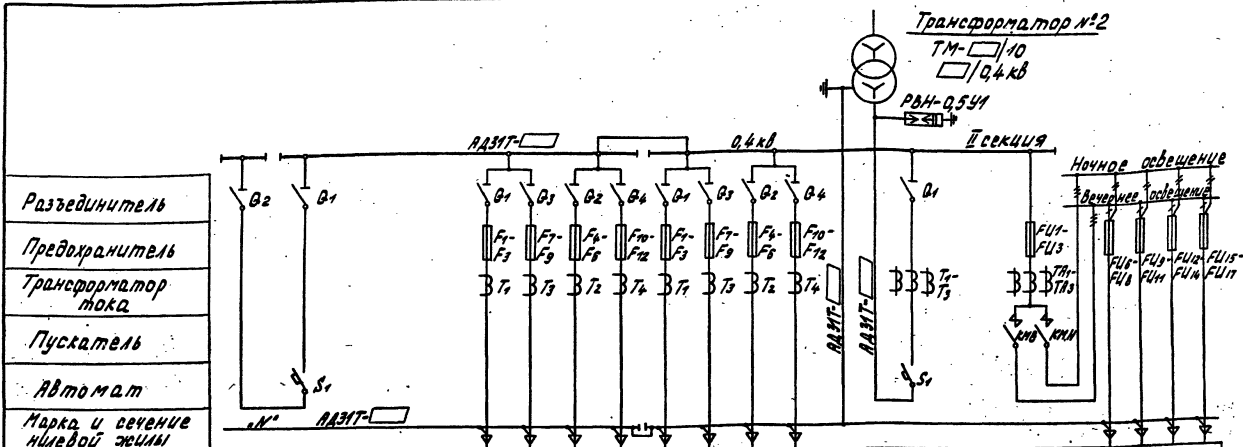
Собственные нужды

1 Таблица выбора ошиновки 0,4 кВ приведена на плане щита 0,4 кВ смотри лист ЭМ-4 альбома !

Масштаб: 1:1

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

инвентарный номер 407-3-445.87
Листов 11



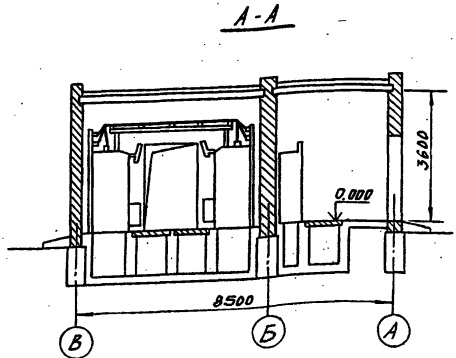
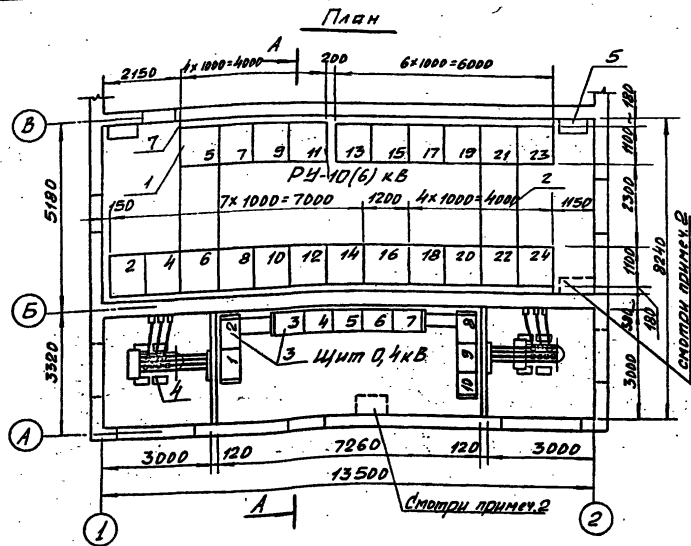
| | | | | | | |
|--|--------------|-----------------------|------------------------------|------------|------------------|-------------------------|
| Разъединитель | Q2, Q1 | Q1, Q3, Q2, Q4 | Q1, Q3, Q2, Q4 | Q1 | | |
| Предохранитель | F1-F3 | F4-F6, F7-F9, F10-F12 | F1-F3, F4-F6, F7-F9, F10-F12 |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

инвентарный номер 407-3-445.87

407-3-445.87 ЭС

| | | | | | | | |
|----------|----------|--------------|-----------|--|---|------|--------|
| Привязан | Линейный | Красный | Улицы | Распределительный пункт 10/0,4кВ для городских электрических сетей Тип ВРПК-27У1-А | Стация | Лист | Листов |
| | Ночное | Зеленый | Котельной | Тип ВРПК-27У1-А | РП | 9 | |
| | И.конт. | Красный | Улицы | Схема электрических соединений 0,4кВ (окончание) | Министерство Энергетики СССР ИПРОКММУНЭНЕРГО Ивановской области | | |
| | Вед. или | Конструктив. | Улицы | | формат А3 | | |
| | Исполн. | Корнева | Улицы | | копировал Троицкая | | |

407-3-445.87
 Альбом IV
 Проект
 407-3-445.87
 Мак. отд. К. И. Красин
 Инж. Н. З. Корнев



| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------------|---------------------|-------------------------------------|------|--------------|--------------|
| 1 | ТУ 16-674.033-85 | Камера сборная серии КСО-285 | 22 | | см. табл. №1 |
| 2 | ТУ 16-674.033-85 | Щитный мост ВАНЕ 68.55/5.001 | 2 | | |
| 3 | Лист ЭМ-4 альбом V | Щит 0,4 кВ | 1 | | |
| 4 | Лист ЭМ-6 альбом V | Узел силового трансформатора | 2 | | |
| 5 | ТУ 16-729.075-77 | Вырабатываемое устройство ЖП-380 УЗ | 2 | 300 | |
| 6 | Лист ЭМК-7 альбом V | Подставка изолирующая | 1 | | |
| 7 | ГОСТ 19904-74* | Лист Б-0,75x200x2200 | 3 | | |

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

Приблизан

Инж. Н. З.

| | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|---|-------------------|-------------------|
| | | 407-3-445.87 | | ЭС | |
| Инж. Н. З. Корнев | Инж. Н. З. Корнев | Инж. Н. З. Корнев | Инж. Н. З. Корнев | Инж. Н. З. Корнев | Инж. Н. З. Корнев |
| Инж. Н. З. Корнев | Инж. Н. З. Корнев | Инж. Н. З. Корнев | Инж. Н. З. Корнев | Инж. Н. З. Корнев | Инж. Н. З. Корнев |
| Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип В РПК-ЭТМ1-Д | | | Стойка | Лист | Листов |
| План и разрез РП (начало) | | | РП | 10 | |
| | | | Мини-монтаж РСРС ИПРОК ОПТУНЭНЕРГО Исполнение отделение | | |

Копировала Шишкина
 Формат А3

Перечень камер КСО-285

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

II вводе

Итого в камере КСО-285

407-3-445.87 ЭС

| | | | | | | | |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|---|--|------|--------|
| Привязан | Г.И.Митрофанов | С.И.Митрофанов | С.И.Митрофанов | Рассредительный пункт 10 (6)кВ для городских электрических сетей тип ВЭК-2ТМ1-Д | Ст.Э.С.А. | Лист | Листов |
| | Линия Краски | Краски | Краски | План и разрез РП (окончание) | РП | 11 | |
| Инд. № | Исполн. Корнева | Исполн. Корнева | Исполн. Корнева | | Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановская область | | |

Копировал Троицкая Формат А3

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

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

1. Кабель с маркой 48(7x2,5) соединяет шинки +ШЧ, -ШЧ, ШС, ШЗА, ВЩ, ШС и кабель с маркой 49(4x2,5), соединяющий шинки +ШЧ, -ШЧ, относящиеся к варианту 1 (Защита от к.з. на земля выполнена на реле РТ-40).

2. Кабель с маркой 48(10x2,5) соединяет шинки +ШЧ, -ШЧ, ШС, ШЗА, ВЩ, ШС, ШНа, ШНе и кабель с маркой 48(5x2,5), соединяющий шинки +ШЧ, -ШЧ, ШНа, ШНе, относящиеся к варианту 2 (защита от к.з. на земля выполнена на реле РТ3-51).

Сводка кабелей и проводов в метрах

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | | | | |
|---------------------------------|-------|-------|--|--|--|
| | АКВВГ | АКВВГ | | | |
| | | | | | |
| 4x2,5 | 118 | 110 | | | |
| 5x2,5 | 7 | 15 | | | |
| 7x2,5 | 42 | 34 | | | |
| 10x2,5 | 6 | 14 | | | |
| 4x4 | 16 | 16 | | | |

Привязан

Л. Ивлевич
Нач. отд. Амурской
И. Кантар
Исполн. Курилова

407-3-445.87 ЭС

Распределительный пункт ШЧ/кв для городских электрических сетей. Тип II РЛС 2ТМ-Д

Журнал контрольных кабелей (схема №1)

Минэлектрика РСФСР
ИПР ОК СМ ЧЭНЕРГО
Ивановское отделение

Копировал Бальшакова Формат А3

Тиловой проект 407-3-445.87
Альбом II

| Обозначение кабеля | Трасса | | Кабель | | | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|------------|--|-------------|----------|---|-------------|
| | Начало | Концы | по проекту | | | проложен | | |
| | | | Марка | Колич. кабелей число сереней жили напряж. | Диана мм | Марка | Кол-во кабелей число сереней жил напряж. | Диана мм |
| 31 | РЧ-10(6)кв. Камера №8 | РЧ-10(6)кв. Камера №22 | АКВВГ | 7х2,5 | 12 | | | |
| 32 | РЧ-10(6)кв. Камера №8 | РЧ-10(6)кв. Камера №10 | АКВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |
| 33 | РЧ-10(6)кв. Камера №8 | РЧ-10(6)кв. Камера №18 | АКВВГ | 4х4 | 10 | | | |
| 34 | РЧ-10(6)кв. Камера №22 | РЧ-10(6)кв. Камера №16 | АКВВГ | 4х4 | 8 | | | |
| 35 | РЧ-10(6)кв. Камера №16 | РЧ-10(6)кв. Камера №16 | АКВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |
| 36 | РЧ-10(6)кв. Камера №16 | РЧ-10(6)кв. Камера №22 | АКВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| 37 | РЧ-10(6)кв. Камера №16 | РЧ-10(6)кв. Камера №16 | АКВВГ | 4х2,5 | 5 | | | |
| 38 | РЧ-10(6)кв. Камера №18 | РЧ-10(6)кв. УКП-300 №2 | АКВВГ | 4х2,5 | 15 | | | |
| 39 | РЧ-10(6)кв. Камера №16 | РЧ-10(6)кв. Камера №2 | АКВВГ | 4х2,5 | 13 | | | |
| 40 | РЧ-10(6)кв. Камера №18 | РЧ-10(6)кв. Камера №22 | АКВВГ | 4х2,5 | 8 | | | |
| 41 | Щит 0,4кв. Панель №1 | Щит 0,4кв. Панель №5 | АКВВГ | 7х2,5 | 7 | | | |
| 42 | Щит 0,4кв. Панель №9 | Щит 0,4кв. Панель №5 | АКВВГ | 5х2,5 | 7 | | | |
| 43 | Щит 0,4кв. Панель №1 | Щит 0,4кв. Панель №6 | АКВВГ | 7х2,5 | 8 | | | |
| 44 | Щит 0,4кв. Панель №5 | Щит 0,4кв. Панель №6 | АКВВГ | 10х2,5 | 6 | | | |
| 45 | Щит 0,4кв. Панель №5 | Щит 0,4кв. Панель №6 | АКВВГ | 7х2,5 | 3 | | | |
| 46 | РЧ-10(6)кв. УКП-300 №1 | РЧ-10(6)кв. УКП-300 №2 | АКВВГ | 4х2,5 | 20 | | | |
| 47 | РЧ-10(6)кв. Камера №21 | РЧ-10(6)кв. Камера №22 | АКВВГ | 7(10)х2,5 | 8 | | | |
| 48 | РЧ-10(6)кв. Камера №5 | РЧ-10(6)кв. Камера №6 | АКВВГ | 4(5)х2,5 | 8 | | | |
| 49 | РЧ-10(6)кв. Камера №10 | Диспетчерская. Зонал. | АКВВГ | 4х2,5 | 25 | | | |

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

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

Сводка кабелей и проводов в метрах

| Число и сечение жил, напряженные | Марка | | | | |
|--|-------|-------|--|--|--|
| | АКВВГ | АКВВГ | | | |
| 4х2,5 | 110 | 102 | | | |
| 5х2,5 | 7 | 15 | | | |
| 7х2,5 | 38 | 30 | | | |
| 10х2,5 | 6 | 14 | | | |
| 4х4 | 16 | 16 | | | |
| Вариант 1 | | | | | |
| Вариант 2 | | | | | |

Привязан

Красный
Амурской
Красный
Курлява

Распределительный пункт 10кВ для городских электрических сетей Тип Д РПР-2ТМ-А

Страница лист Листов

РП 13

Журнал контрольных кабелей (схема №22)

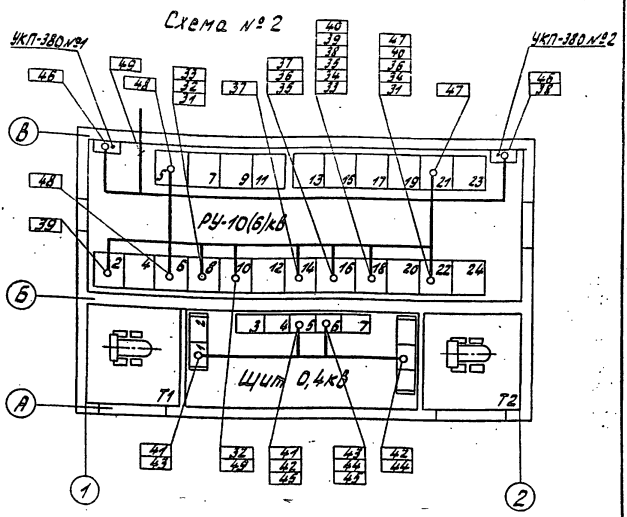
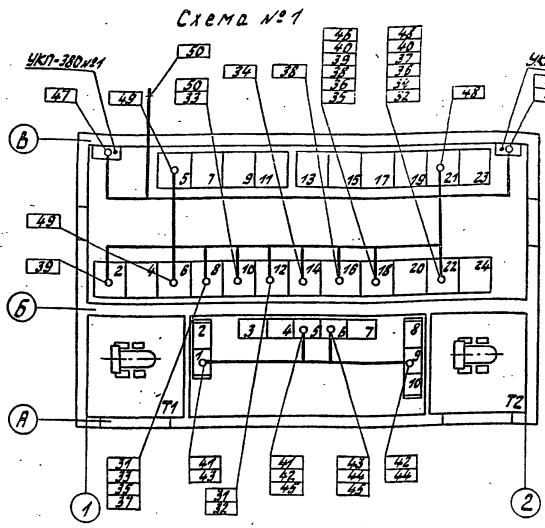
Министерство Энергетики
Иркутской области

Формат А3

407-3-445.87

3С

Альбом IV



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

| | | | | | |
|----------|--|--------------------|--|---|--|
| | | 407-3-445.87 | | ЭС | |
| Привязан | | Линия Красин | | Распределительный пункт (0,6)кВ для городских электрических сетей Тип ПРПК-2ТМ1-А | |
| | | Нач. отп. Дмитров | | Стадия Лист | |
| | | Инж. Кошкин | | Лист 14 | |
| | | Исполн. Курянова | | Линия Коммунального хозяйства ИПРОК ИМУНЭНЕРГО | |
| Инд. № | | | | Исполнительское отделение | |
| | | Прокладка кабелей | | формат А3 | |
| | | Копировал Троицкая | | 20165-02 16 | |

Имя, фамилия, должность и дата выдачи

Технические условия ТУ 17-1101
 Львов Л

| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----------------|---|------|---------------|
| SA1 | Переключатель ПКУЗ-12А400В93 | 1 | рук. револьв. |
| SF1 | Выключатель АП50-2МТУЗ, I расч.=16А, Iотс.=11Iрасч., БК=1П | 1 | |
| SF2 | Выключатель АП50-2МТУЗ, I расч.=2,5А, Iотс.=3,5Iрасч., БК=1П | 1 | |
| PI | Счетчик САЗУ-И670М; ~100В, 5А | 1 | |
| PK | Счетчик СР4У-И673М; ~100В, 5А | 1 | |

Камера КСО-285 №18 щита собственных нужд

| | | | |
|----------------------|----------------------|-----|---------------|
| УОМЗ УОАБ (или УОАБ) | Блок такт БЛТ-1002У4 | 2/4 | см. примеч. 2 |
|----------------------|----------------------|-----|---------------|

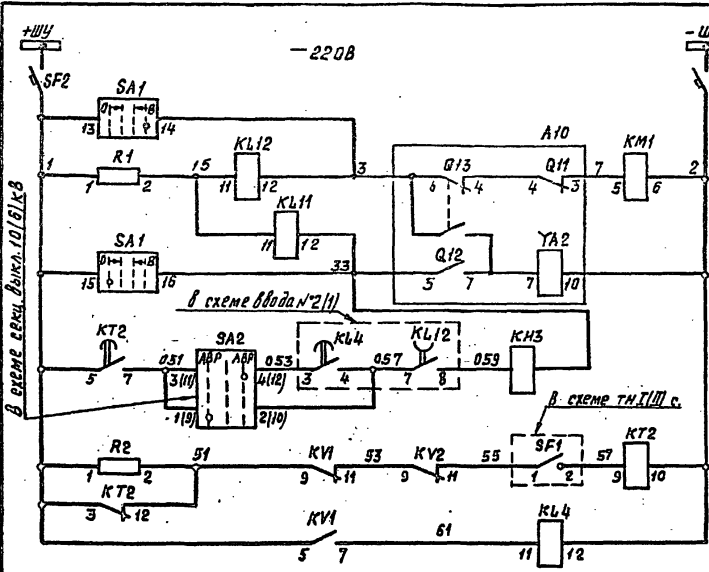
1. Настоящий чертеж составлен на основании листка-каталога на камеры КСО-285 ПО „Запорожтрансформатор“, схема ВЛИЕ.301791.00433-003.
2. Записи в скобках относятся к рабочему вводу №2 для схемы №1.

| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|--|--|------|--------------------------|
| Камера КСО-285 №8(2)/рабочего ввода №1(№2) | | | |
| Q1 | Блокконтакт сигнальный | 1 | Привод ПЗ-11 (А10) |
| Q11 | Блокконтакт включения | 1 | |
| Q12 | Блок контакт отключения | 1 | |
| Q13 | Блок контакт против повторного включения | 1 | |
| YA1 | Электромагнит включения, -220В | 1 | |
| YA2 | Электромагнит отключения -220В | 1 | |
| KM1 | Контактор МК2-20БУЗ, -220В | 1 | |
| НЛ1 | Арматура АМЕ32522НУ2, ~220В | 1 | |
| КНЗ | Реле указательное РУ-1-11-193; 1А | 1 | |
| КН5, КН6 | Реле указательное РУ-1-11-19; 0,1А | 2 | |
| КЛ4 | Реле промежуточное П-25У4; 220В | 1 | |
| КЛ11 | Реле промежуточное ПЛ-23У4; 220В | 1 | |
| КЛ12 | Реле промежуточное ПЛ-252У4; 220В | 1 | |
| KT2 | Реле времени РВ-132УХЛ4; 220В | 1 | |
| KV1 | Реле напряжения РН-54/160У4 | 1 | |
| KV2 | Реле напряжения РН-53/60ДУ4 | 1 | |
| РА1 | Амперметр Э365 0... □ А | 1 | |
| R1 | Резистор ПЗВ-50; 1кОм | 1 | |
| R2 | Резистор ПЗВ-50; 2,7кОм | 1 | |

Унификация. Подпись и дата. Владелец

| | | |
|--------------|---|----------------------------------|
| 407-3-445.87 | | ЭС |
| Привязан | Д.И.Корсин Н.И.Аматоров М.Ханте, Корсан Испан, Куршова | Курсин Зинь Чубы Куршин |
| Инв.№ | Распределительный пункт 10/5кВ для городских электрических сетей Тип ВРК-2ТМ-Д Рабочий ввод 10/5кВ (схема №2) Схема электрическая принципиальная (начало) Капировая Большаядз | |
| | Стандия | Лист 15 |
| | М.И.Жуковский В.П.Рокоткин И.В.Знеберг И.В.Манабова Формат А3 | |

Типовой проект 407-3-445.87
Альбом I'



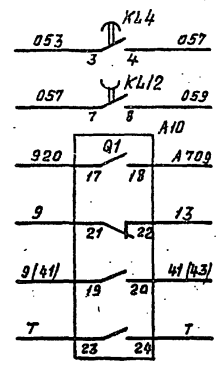
Шинки управления и автомат

Цели включения и реле положения выключателя

Цели отключения и реле положения выключателя

Отключение выключателя от АВР

Выходное реле АВР

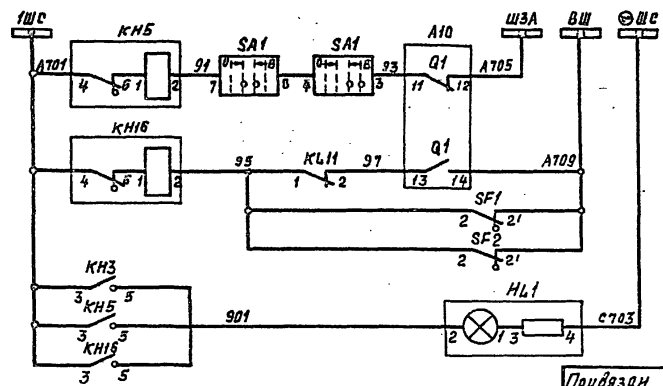


В схему ввода №2(№1)

В схему трансформатора напряжения

В схему секционного выключателя

Телесигнализация положения выключателя



Аварийное отключение выключателя

Контроль цепей управления

Лампа "Блиinker не поднят"

Имя, № поста, Подпись и дата, Взам. Инк. №

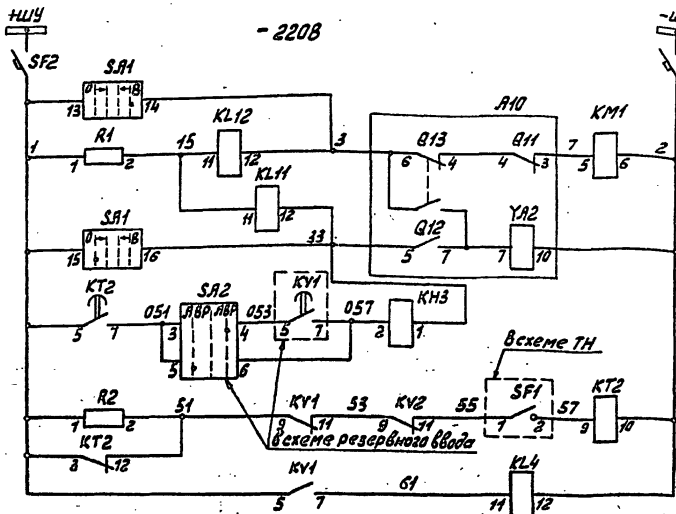
| | | | | | | | |
|----------|-----------|----------|-----------|--|--|------|--------|
| Привязан | С. Школов | Красин | И. Школов | Распределительный пункт 10/6 кВ для городских электрических сетей Тип ЦРК-2ТМ1-Д | Стация | Лист | Листов |
| | Нач. отд. | Дмитриев | Д. М. | | РП | 16 | |
| | Н. контр. | Красин | С. Школов | Рабочий ввод 10/6 кВ (схема №2) Схема электрическая (продолжение) | Минжилкомхоз РСФСР ИИПРОКОММУНЭНЕРГО Идновское отделение | | |
| Инд. № | | Исполн. | Карылова | | Формат А3 | | |

407-3-445.87 ЭС

Капиравад Большаякада
2.01.65-02 18

97165-02

- 220В



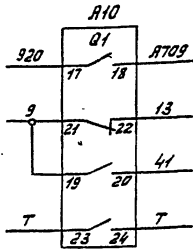
Шинки управления и автоматов

Цели включения и реле положения наклонено

Цели отключения и реле положения включено

Отключение выключателя от АВР

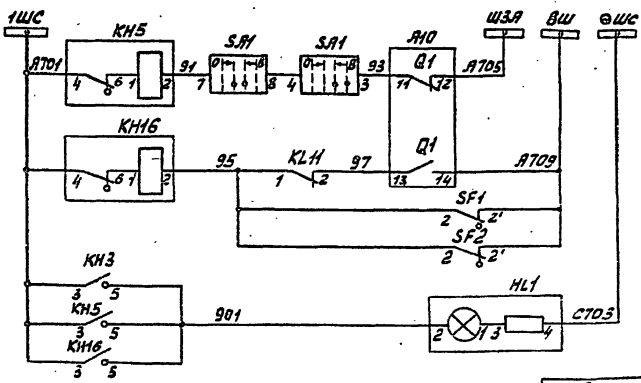
Выходное реле АВР



В схему трансформатора напряжения

В схему резервного ввода

Термостабилизация положения выключателя



Аварийное отключение выключателя

Контроль цепей управления

Лампа и бликкер не поднят

Цели включения и реле наклонены

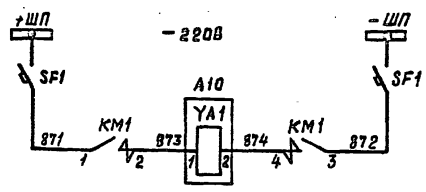
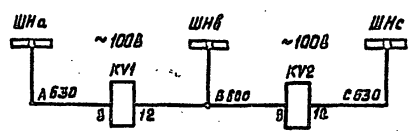
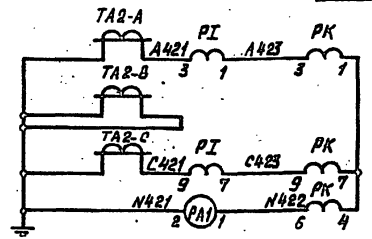
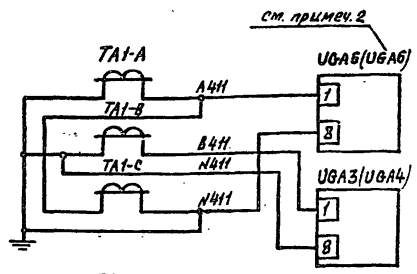
Рис. 10

407-3-445.87 ЭС

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

Альбом IV

Указать под таблицей и в столбце в каком шкафу

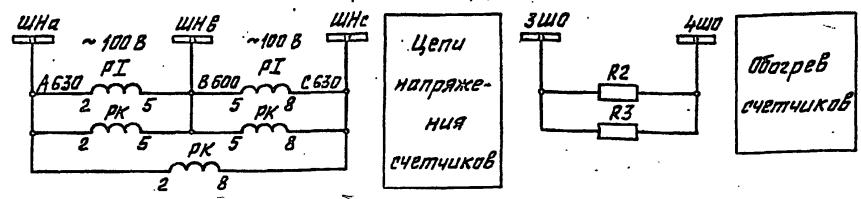
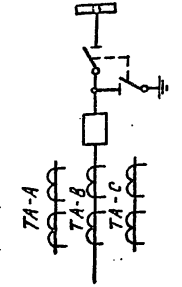


| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Блоки питания | Цепи тока |
| Амперметр, счетчики | |
| Реле пуска АВР | Цепи электромагнитного включения |
| | |

SA1

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

Поясняющая схема



| | | | |
|----------|--|---|---|
| | | 407-3-445.87 ЭС | |
| Привязан | Г. Шинько Нах. в. ст. Дмитрийев Н. Контр. Красин Исп. И. Кучилова | 4/11/11 10/11/11 10/11/11 11/11/11 | Распределительный пункт 10/6/кВ для городских электрических сетей Тип II РЛК-2ТМ1-Д Рабочий ввод 10/6/кВ (схема №1,2). Схема электрическая принципиальная (оконченная) Минжилкомхоз РСФСР ИПРОККОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение Копировал Вольшакова Формат А3 |
| Инд. № | | | Стадия Лист Листов РЛ 18 |

Шифр проекта 407-3-445.87
 Информ IV

| Позиц. обознач | Наименование | Кол. | Примечание |
|--|------------------------------------|------|--------------|
| SA1 | Переключатель ПКУЗ-12А4005УЗ | 1 | рук. редовд. |
| SA2 | Переключатель ПКУЗ-12С2001УЗ | 1 | рук. флажк. |
| SF1 | Выключатель АП50-2МТУЗ, Трасц.=16А | | |
| | Тотс.=1Трасц. БК=1П | 1 | |
| SF2 | Выключатель АП50-2МТУЗ, Трасц.=25А | | |
| | Тотс.=3,5Трасц. БК=1П | 1 | |
| PI | Счетчик САЗУ-И670М; ~100В, 5А | 1 | |
| PK | Счетчик СРЧУ-И673М; ~100В, 5А | 1 | |
| Камера КСО-285 №18 щита собственных нужд | | | |
| ИВЛ4, ИВЛ5 | Блок тока БЛГ-1002У4 | 2 | |

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

| Позиц. обознач | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------------------------------|--|------|--------------------------|
| Камера КСО-285 №22 резервного ввода | | | |
| В1 | Блок-контакт сигнальный | 1 | Привод ПЗ-11 (А10) |
| В11 | Блок-контакт включения | 1 | |
| В12 | Блок-контакт отключения | 1 | |
| В13 | Блок-контакт против повторного включения | 1 | |
| У11 | Электромагнит включения - 220 В | 1 | |
| У12 | Электромагнит отключения - 220 В | 1 | |
| КМ1 | Контактор МК2-20БУЗ - 220 В | 1 | |
| Н1 | Арматура АМЕ 3252211У2, ~220 В | 1 | |
| КАЗ, КАЗ4 | Реле тока РТ-40/□44 | 2 | |
| КН2 | Реле указательное РЧ-1-11-143; 1А | 1 | |
| КН3 | Реле указательное РЧ-1-11-143; 0,5А | 1 | |
| КН5, КН6 | Реле указательное РЧ-1-11-143; 0,1А | 2 | |
| КМ | Реле промежуточное РП-23У4 - 220 В | 1 | |
| КЛ19, КЛ21 | Реле промежуточное РП-252У4 - 220 В | 2 | |
| КЛ20 | Реле промежуточное РП-14УМ4 - 220 В | 1 | |
| КТ1 | Реле времени РВ-132УМ4 - 220 В | 1 | |
| КМ | Реле напряжения РН-54/160У4 | 1 | |
| РА1 | Амперметр Э365, 0...□ А | 1 | |
| Р1 | Резистор 13В-50, 1кОм | 1 | |

407-3-445.87

ЭС

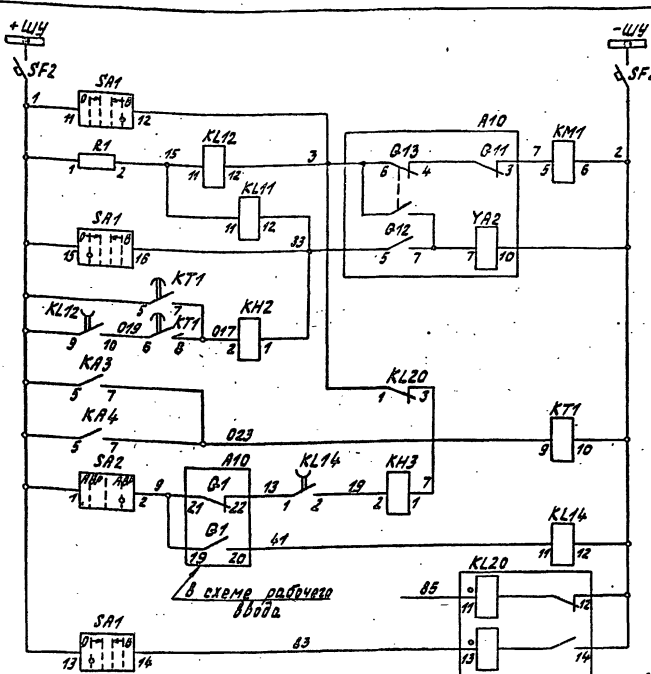
Привязан

| | | | | | | |
|------------|----------|-------|---------------------------------|----------|------|--------|
| Динько | Красин | Шеня | Распределительный пункт 0/0,4кВ | Стандарт | Лист | Листов |
| Накто | Амурской | Степ | для городских электрических | РП | 19 | |
| Накто | Корсын | Ильин | сети Тип II РП-27М4-А | | | |
| Мороз | Курякова | Кубин | Резервный ввод 10(6)кВ | | | |
| ИВЛ4, ИВЛ5 | | | Схема электрическая | | | |
| | | | принципиальная (начало) | | | |
| | | | принципиальная (начало) | | | |

Защитников 2008
 ИПРОК ОММНЭНЕРГО
 Львовского отделение
 формат А3

22.05-02 21

ИМЕНИ ИУЧЕНИИ РАБОТНИК



Шинки управления и автомат

Цепи включения и реле повышения отключения

Цепи отключения и реле повышения, включено

Цепи управления

Максимальная токовая защита

Включение выключателя от АВР

Реле однократного действия АВР

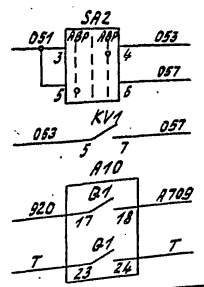
Реле запрета АВР

SA1

| ПКУЗ-12А4005 | |
|----------------------|--------------------|
| Соединение контактов | Положение рукоятки |
| | -45° → 0° → +45° |
| 1-2 | — |
| 3-4 | — |
| 5-6 | — |
| 7-8 | — |
| 9-10 | — |
| 11-12 | — |
| 13-14 | — |
| 15-16 | — |

SA2

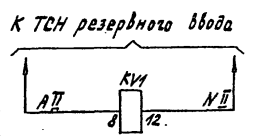
| ПКУЗ-12С2001 | |
|----------------------|--------------------|
| Соединение контактов | Положение рукоятки |
| | -45° 0° +45° |
| 1-2 | — |
| 3-4 | — |
| 5-6 | — |
| 7-8 | — |



В схему рабочего ввода

В схему трансформатора напряжения

Телемеханизм для положения выключателя



Реле контроля напряжения на резервном вводе

407-3-445.87 ЭС

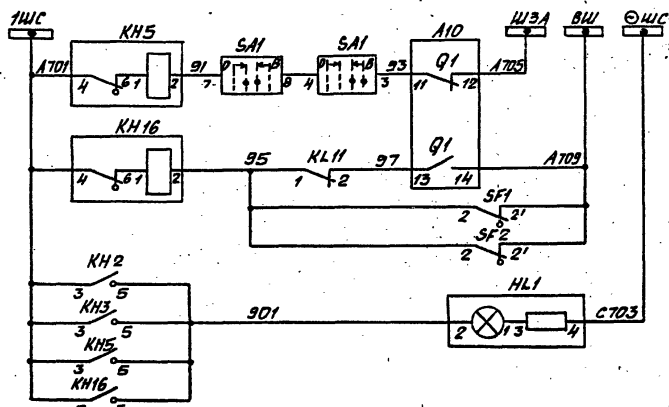
Привязан

Глинка Красин Чилищ
 Началь Амтродов
 Инженер Красин Чилищ
 Исходн. Курилова Куриш

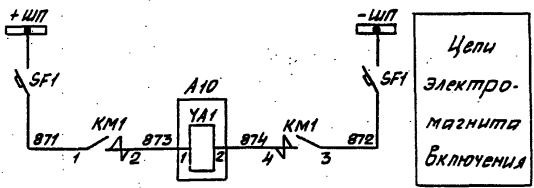
Распределительный пункт 10(6)кВ Стадия Лист Листов
 для городских электрических сетей Тип ДРПК-2ТМ1-Д РП 20
 Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение)

Минималкомхоз РСФСР
 ИЛПРОКОММУНЭНЕРГО
 Челябинские отделения
 формат А3

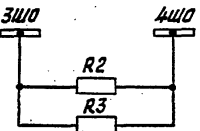
7-миллион проект 407-3-445.87
 Альбом IV



Лабриное
 отключение
 Контроль
 цепей
 управления
 Лампа
 Бликкер
 не поднят

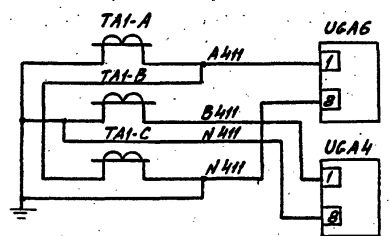
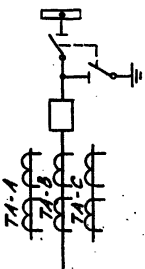


Цели
 электро-
 магнита
 включения

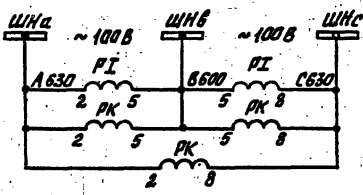
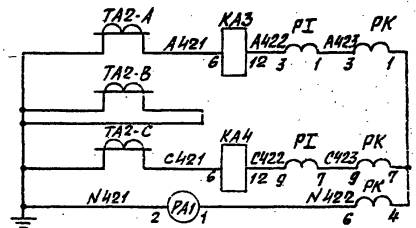


Обогрев
 счетчиков
 Цели
 напряжения
 счетчиков

Поясняющая схема



Блоки питания
 Максимальная
 токовая защита,
 измерение
 Цели тока



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

407-3-445.87 ЭС

| | | | | | | | |
|-----------|---------|---------|---------|--|-----------|------|--------|
| Приблизно | Линия | Красин | Линия | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ПРАК-2ТМ-И | Стация | Лист | Листов |
| | Изм. от | Амтриев | Изм. | Резервный ввод 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (окончание) | Линия | 21 | РСП |
| Инв. № | Исполн. | Курилов | Курилов | Ивановское отделение | Формат А3 | | |

Инв. № прогн проект 407-3-445.81 Альбом IV

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

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

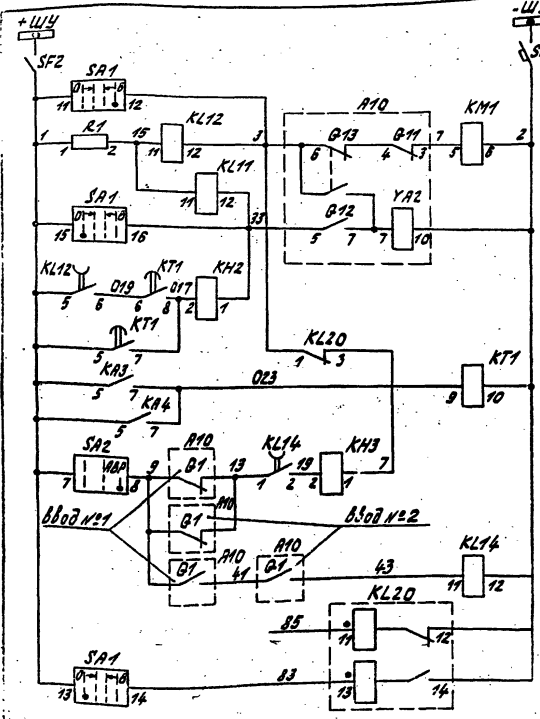
| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Применение |
|--|---|------|--------------------------|
| Камера КСО-285 секционного выключателя | | | |
| Q1 | Блок-контакты сигнальные | 1 | Привод ПЭ-11 (А10) |
| Q11 | Блок-контакты включения | 1 | |
| Q12 | Блок-контакты отключения | 1 | |
| Q13 | Блок-контакты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

Инв. № прогн Проект ВЛНБ-ВЗРМ. Инв. №

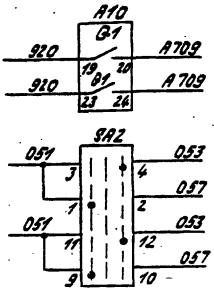
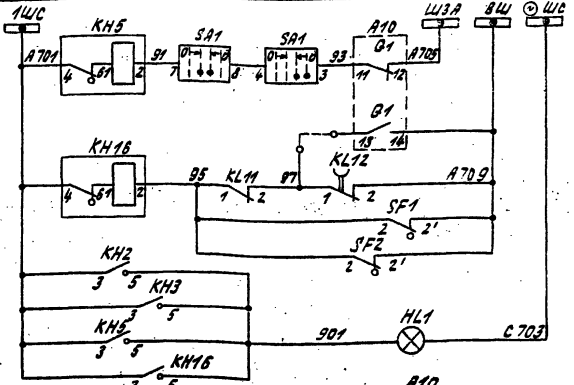
| | | | | |
|----------|--|--------------|------------|--|
| | | 407-3-445.87 | | ЭС |
| Привязан | | В. Шижкина | М. Шижкина | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II ПК-2ТМ1-Д |
| | | И. Антонов | И. Антонов | Секционный выключатель 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (начало) |
| | | И. Антонов | И. Антонов | Ивановское отделение |
| Инв. № | | | | Формат А3 |
| | | | | 22165-02 24 |

Копировала Шижкина

Типовой проект 407-3-445.87
Автом В



- Цепи управления и автомат
- Цепи включения и реле
- Цепи отключения и реле
- Цепи защиты
- Максимальная токовая защита
- Включение выключателя от АБР
- Реле однократности действия АБР
- РВ: запрета АБР



- Аварийное отключение
- Контроль цепей управления
- Лампа «Блинкер не поднят»
- В схему т.н. Исекции
- В схему т.н. Исекции
- В схему ввода №1
- В схему ввода №2

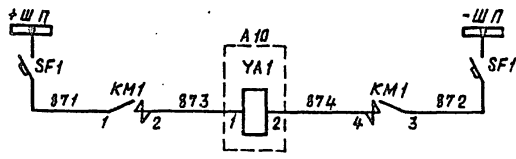
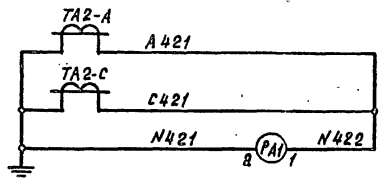
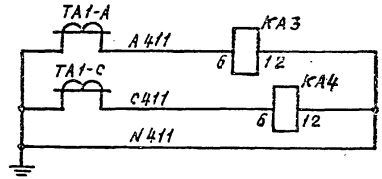
Исполнитель: Подпись и штамп

407-3-445.87 ЭС

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------|---|---|------|--------|
| Привязан | Цепи управления | Цепи включения и реле | Цепи отключения и реле | Цепи защиты | Максимальная токовая защита | Включение выключателя от АБР | Реле однократности действия АБР | РВ: запрета АБР | Распределительный пункт (кв. для городских электрических сетей) Тип ВРК-2ТМ-А | Секционный выключатель (в/б) в схеме электрической принципиальной (продублирован) | Лист | Листов |
| | Исполн. Арсенов | Исполн. Арсенов | Исполн. Арсенов | Исполн. Арсенов | Исполн. Арсенов | Исполн. Арсенов | Исполн. Арсенов | Исполн. Арсенов | Исполн. Арсенов | Исполн. Арсенов | РП | 23 |

коллектор Троицкая
Министерство Энергетики
1/2-го здания от 72-го

Циркуляционный проект 407-3-445.81
Альбом №



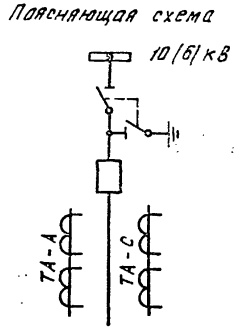
| | |
|--|-----------|
| Максимальная токовая защита | Цели тока |
| Амперметр | Цели |
| Цели электро- магнита включения | |
| В схему телесигна- лизации | |

SA1
ПКУЗ-12А4005

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

SA2
ПКУЗ-12 С 3031

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



Исполнитель: Подпись и дата. Электронный архив

| | | | |
|--------------|---|---|---|
| 407-3-445.81 | | ЭС | |
| Приказан | Синжов, Красин Нач. отд. Дмитров Н. кант. Красин Ст. инж. Куршова Исполн. Аронова | Щуцкий Дмитров Щуцкий Щуцкий Щуцкий | Распределительный пункт 10/6/кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-Д Секционный выключатель 10/6/кВ, схема электрическая принципиальная (окончание) |
| Инв. № | | | Инцижкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение |

Копировал Большакова
22165-02
Формат А3
2 6

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

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

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

407-3-445.87

ЭС

Привязка

Генерал Красин
Научно-исследовательский институт
Исследования
Исследования

Распределительный пункт
для городских электрических
сетей тип ПРК-ЗТМ-Д

Отходящая кабельно-блуждущая
линия 10/0,1 кВ. Схема электриче-
ская принципиальная (начало)

Стандарт Лист Листов
РП 25
Министерство Энергетики
Иркутской области

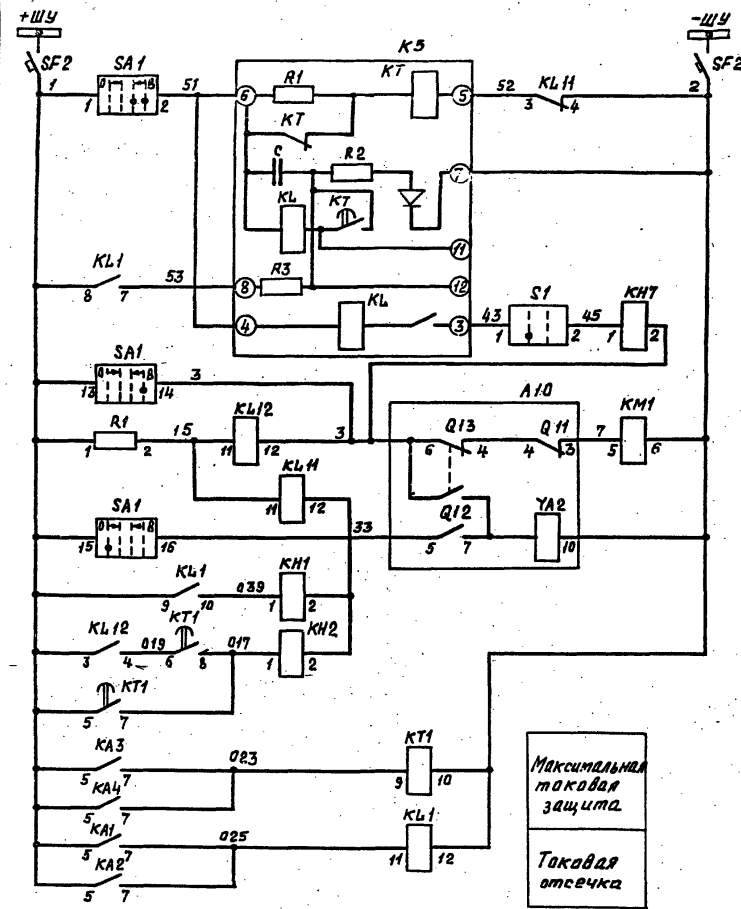
копировал Троицкая

форма 13

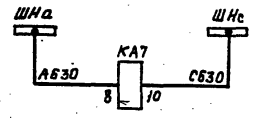
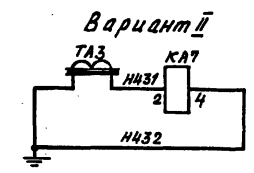
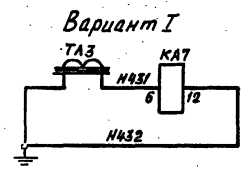
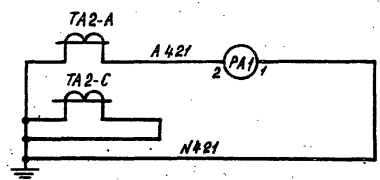
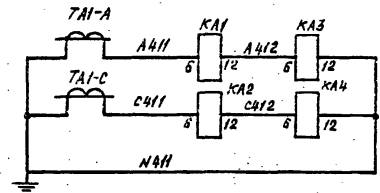
22155-02

27

Чертеж проекта 407-3-445.81
Альбом II



Шинки управления и автомата
АПВ
Цели включения и реле полжвения отключена
Цели отключения и реле полжвения, включена
Отключе-ние от зашит



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

Имя, № подл. Подпись и дата в 2-х экземплярах

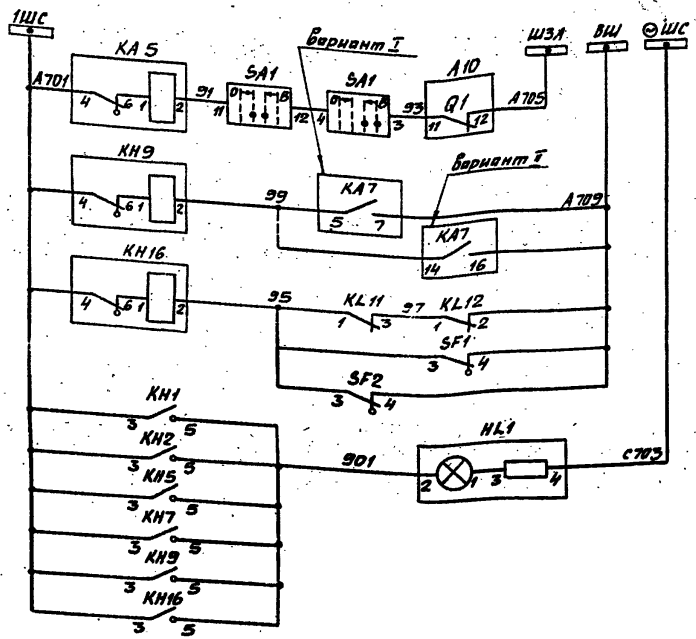
Максимальная токовая защита
Токовая отсечка

407-3-445.81 ЭС

| | | | | | | |
|----------|--------------|---------|---|------|------|--------|
| Приказан | С.И.Михайлов | Инженер | Распределительный пункт 10/0,4 кВ для городских электрических сетей Тип ПРК-ЭТМ-Д | Этап | Лист | Листов |
| | Исполн. | Инженер | Итого | РП | 25 | |
| | | | Итого | | | |
| Имя, № | | | Итого | | | |

Копировал Большая 82 Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87
Автомат I



Шинки сигнализации

Аварийное отключение

Сигнал "Замыкание на землю"

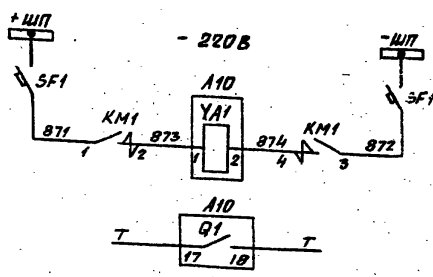
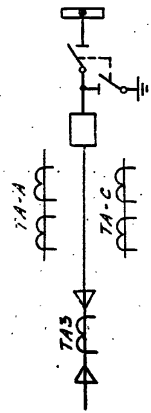
Контроль цепей управления

Лампа "Блинкер не поднят"

SA1

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

Поясняющая схема



Цепи электрического включения

Телесигнализация положения выключателя

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

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

Копировал Шишкина Формат А3

Типовой проект 407-3-445.87 Альбом П

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

| Позиц. обознач | Наименование | Кол. | Примечание |
|----------------|---|------|--------------------------|
| Камера КСО-285 | | | |
| Q1 | Блок-контакты сигнальные | 1 | Привод ПЭ-11 (А10) |
| Q11 | Блок-контакты включения | 1 | |
| Q12 | Блок-контакты отключения | 1 | |
| Q13 | Блок-контакты против повторного включения | 1 | |
| YA1 | Электромагнит включения, -220В | 1 | |
| YA2 | Электромагнит отключения, -220В | 1 | |
| KM1 | Контактор МК2-20БУ3, -220В | 1 | |
| H41 | Арматура АМЕ 325 221У2, 220В | 1 | |
| K1, K2 | Реле тока РТ-40/□У4 | 2 | |
| K13, K4 | Реле тока РТ-40/□У4 | 2 | |
| K17 | Реле тока РТ-40/0,2 У4 | 1 | вариант I |
| K17 | Реле тока РТЗ-Б1 УХЛ4 | 1 | вариант II |
| KН1, KН2 | Реле указательное РУ-1-11-1У3; 1А | 2 | |
| KН5, KН9 | Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А | 2 | |
| KН16 | Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А | 1 | |
| KЛ1, KЛ11 | Реле промежуточное РП-23У4, -220В | 2 | |
| KЛ2 | Реле промежуточное РП-25БУ4-220В, 1А | 1 | в схеме не используется |
| KТ1 | Реле времени РВ132 УХЛ4, -220В | 1 | |
| PA1 | Амперметр Э365, 0...□А | 1 | |

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

Мас. 29/02/04, Подпись, и.д.дата, 03/04/04, инд. №

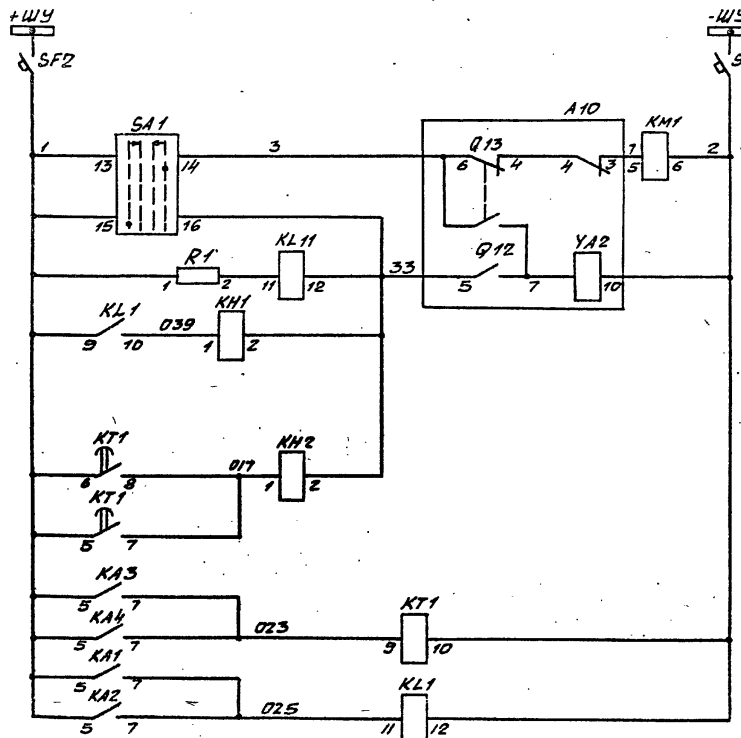
Привязан

| | | | | | |
|--|---|---------------------------------|--|---|-----------|
| Г. инж. Кр. инж. М. инж. И. инж. И. инж. | Красин Амтешев Красин Куршлова Испани | М. инж. А. инж. М. инж. И. инж. | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ-Д | Станд. лист РП 28 | Листов |
| Инв. № | | | Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (на часть) Исполнительское отделение | Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Исполнительское отделение | Формат А3 |

407-3-445.87 3С

Копировала Большаякова
22165-02 36
22165-02

Исполнитель: Проект ЧИ-У-114001
Альбом II



Шинки управления и автомат

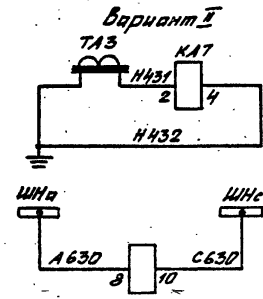
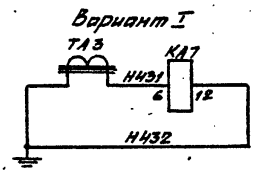
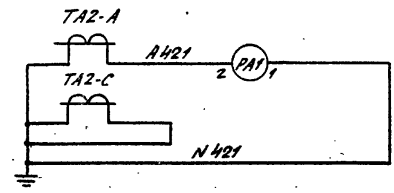
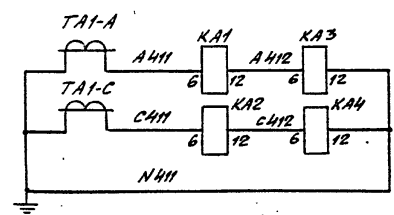
Цели включения

Цели отключения и реле давления "включено"

Отключение от защиты

Максимальная токовая защита

Токовая отсечка



Максимальная токовая защита и токовая отсечка

Амперметр

Цели тока

Защита от замыканий на землю

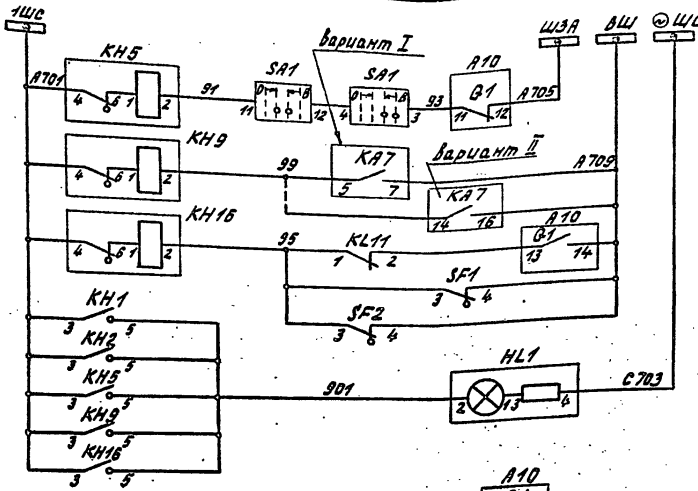
Исполнитель: Проект ЧИ-У-114001
Альбом II

407-3-445.87 ЭС

| | | | | | | | |
|---------|---------------|---------|---------------|---|--|---------|--------|
| Приказ | Ген. дир. | Корпус | Инженер | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-А | Стр. 17 | Лист 29 | Листов |
| Исполн. | К. И. Давыдов | Исполн. | И. И. Давыдов | Отходящая кабельная линия 10(6)кВ. Схема электрическая принципиальная (продолжение) | Мининкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Иркутское отделение | | |

Копировать Шинкина Формат А 3

АВТОМ IV

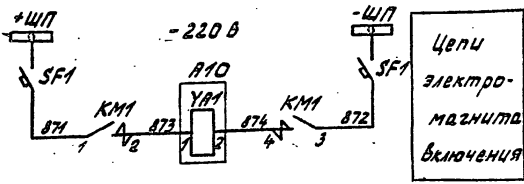
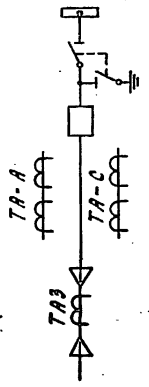


- Щинки сигнализации
- Аварийное отключение
- Сигнал "Замыкание на землю"
- Контроль цепи управления
- Лампа "Блинка не поднят"
- Телесигнализация включения выключателя

SA1

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

Поясняющая схема



Цепь электромагнита включения и блокировки шкафа

| | | |
|--------------|-------------------|--------|
| 407-3-445.87 | | ЭС |
| Приказан | Синглер Красин | Исполн |
| | Начальник Имитров | Исполн |
| | Н.контр. Красин | Исполн |
| | Ст.инж. Кучилов | Исполн |
| | Исполн. Титова | Исполн |
| Циф. № | | |

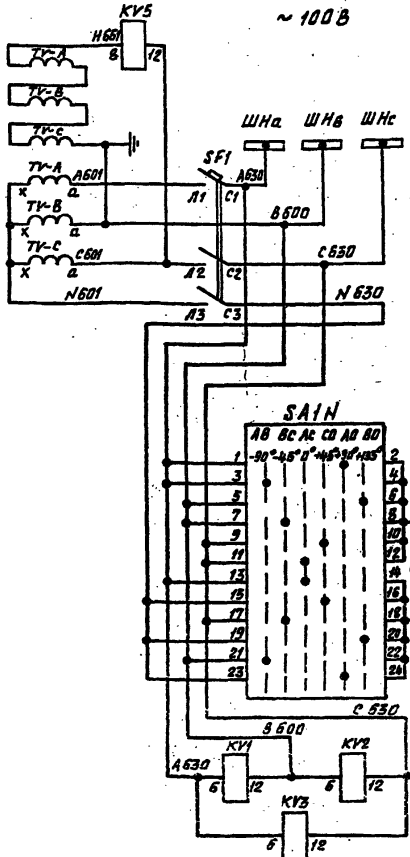
Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ПРК-2ТМ-А

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

Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУНЭНЕРГО Ивановское отделение

формат А3

Альбом IV



Реле контроля "земля в сети"

Шинки напряжения

Автомат

Контроль изоляции

Цели напряжения

Реле контроля цепей напряжения

| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----------------------|--|------|---------------|
| Камера КСО-285 | | | |
| HA | Ребун РВП 220М4 | 1 | |
| НЛ1 | Арматура АМЕ 325221192; 220В | 1 | |
| KL3 | Реле промежуточное РП-129УЛ4; 220В | 1 | |
| KL6 | Реле промежуточное РП-256У4; 220В | 1 | |
| KL1, KL2, KL7 | Реле промежуточное РП-254У4; 220В | 3 | |
| KN3, KN4 | Реле указательное РУ-1-20-1У3; 0,1А | 2 | |
| KN6, KN8, KN9 | Реле указательное РУ-1-11-1У3; 0,1А | 3 | |
| KT1, KT2 | Реле времени РВ 248УЛ4; 220В | 2 | |
| KV1, KV2, KV3 | Реле напряжения РН-54/160У4 | 3 | |
| KV5 | Реле напряжения РН-63/60ДУ4 | 1 | |
| PV1 | Вольтметр Э-365-□ | 1 | |
| R1, R2 | Резистор ПЭВ-50, 270 Ом; ±10% | 2 | |
| SA1 | Переключатель ПКУ3-12И2037У3 | 1 | рук. флажков. |
| SA1N | Переключатель ПКУ3-12Х5006У3 | 1 | рук. флажков |
| SF1, SF2, SF3 | Выключатель КЕВ1У3, исп. 2; черн. | 3 | |
| SF1 | Выключатель АЕ 2033-400-20У3-А; ~660В, | | |
| | Грасс.=2,5 А, Гомс.=3 Гном. | 1 | |
| TV | Трансформатор напряжения НТМИ-□ | 1 | |
| Диспетчерская | | | |
| HA1 | Звонок громкого боя МЗ-1У5, 220В, 50Гц | 1 | |

Масштаб: 1:100. Подпись и дата: 22.05.02

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

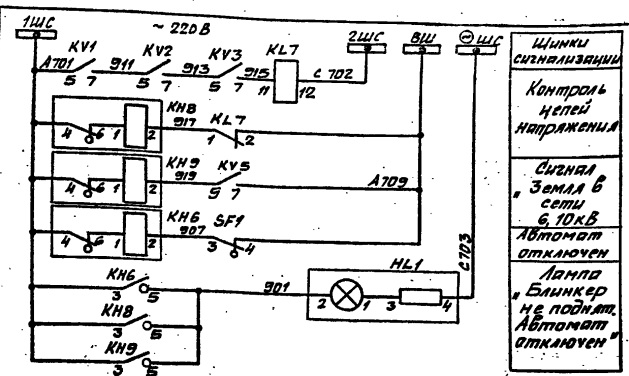
Приложен
 Инв.№

407-3-445.87 ЭС

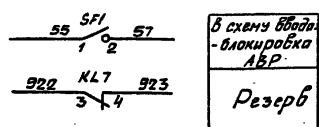
| | | | | | |
|--------------------|--------------------|--|------------------|------|--------|
| Инж. А.И. Штейн | Инж. И.И. Штейн | Распределительный пункт 10/0,6/кВ для городских электрических сетей Тип П РЛК-2ТМ1-Д | Стация | Лист | Листов |
| Инж. В.В. Кривин | Инж. В.В. Кривин | Трансформатор напряжения 10/0,6/кВ. Схема электрических принципиальная (начало) | РП | 31 | |
| Инж. Д.И. Дмитриев | Инж. Д.И. Дмитриев | Минжилкомхоз РСФСР | ИПРОКОММУНЭНЕРГО | | |
| Инж. К.И. Кривин | Инж. К.И. Кривин | Капривал | Большаяквд | | |
| Инж. К.И. Кривин | Инж. К.И. Кривин | Формат А3 | | | |

Альбом №

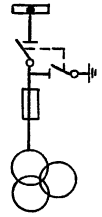
№№ по порядку, Подпись и дата, Инициалы №



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



Поясняющая схема



SA1N

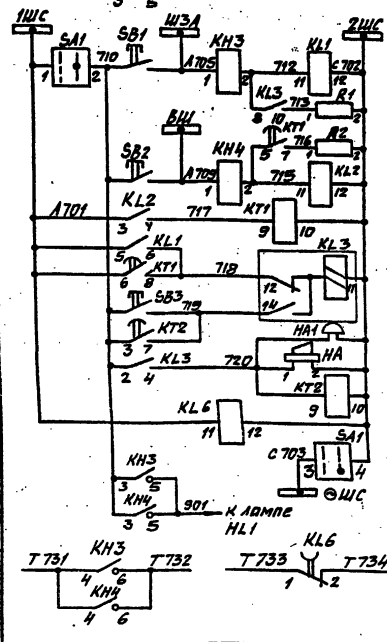
ПКУЗ - 12 x 6006

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

SA1

ПКУЗ-12Н 2037

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



Щитки сигнализации
 Реле аварийной сигнализации
 Реле предупред. датчиков сигнализации
 Выходное реле центральной сигнализации
 Звоник
 Реле ручн
 Реле контроля
 Лампа «Блинкер не поднят»
 Телесигнал «Неиспр.» по ст. В РП

Дополнительная информация (только для схемы 02533-001)

Приблизно

Инициалы

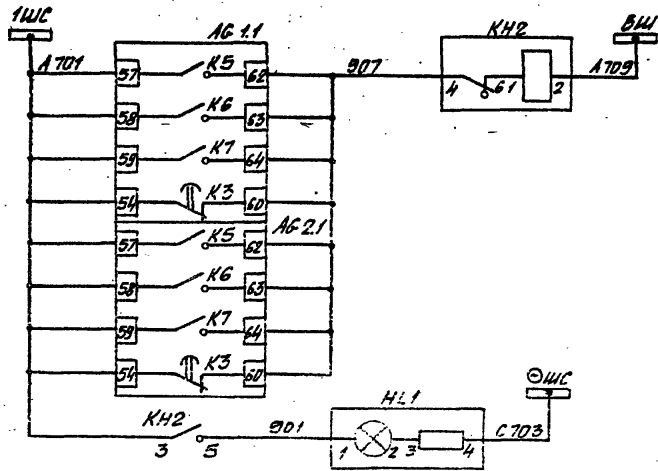
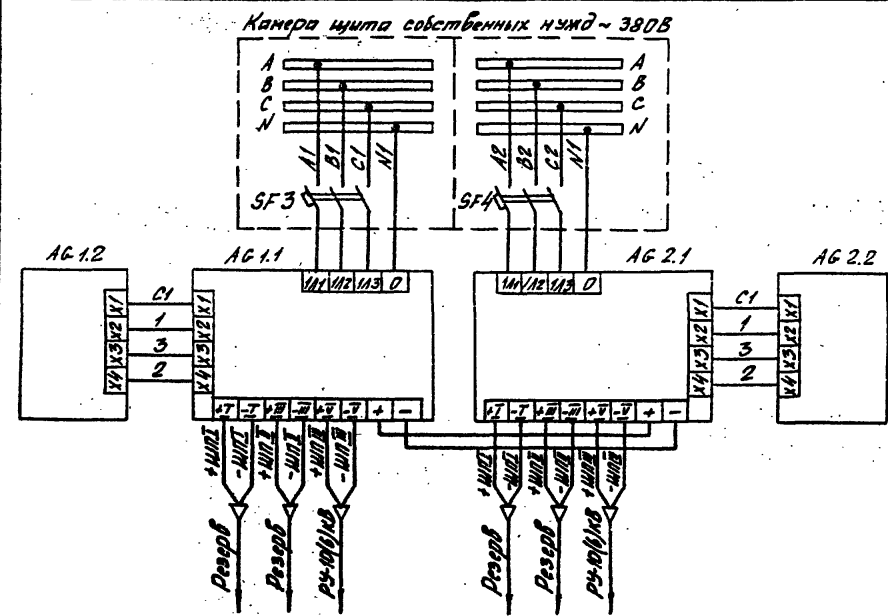
№№ по порядку

Подпись

Дата

| | | | |
|---|--|------------|------|
| 407-3-445.87 ЭС | | | |
| Распределительный пункт(ы) для городских электрических сетей Тип ТРП-2ТМ1-Д | | Студия | Лист |
| Трансформатор напряжения 10(6)кВ. Схема электрических соединений | | РП | 32 |
| Примечания | | Инициалы № | |
| Копировал Шимкина | | Формат А3 | |

Типовой проект 407-3-445.87
 Альбом IV



Неисправность цепей питания электромагнитов выключателей

Цепи сигнализации

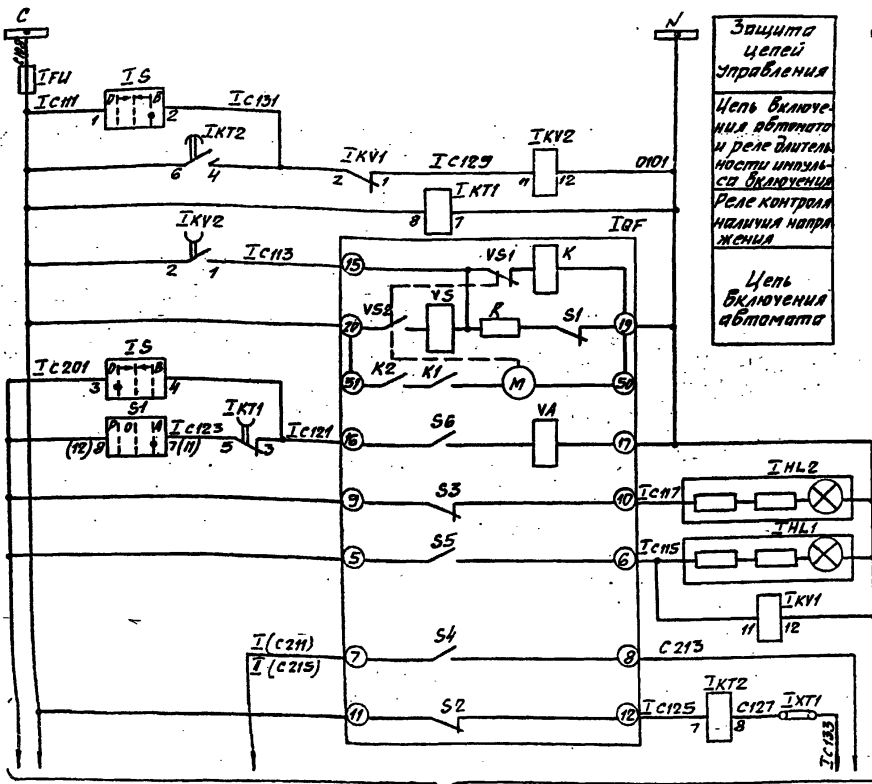
Лампа "Блинкер" не побягат

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

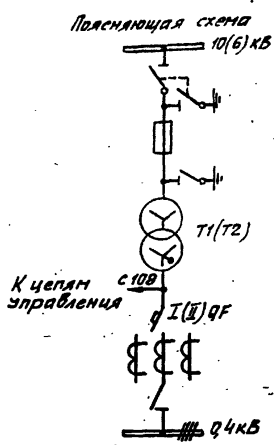
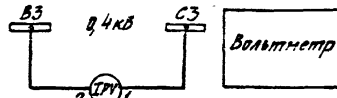
| | | |
|----------|--|--|
| Привязан | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

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

А.А.В.000.11



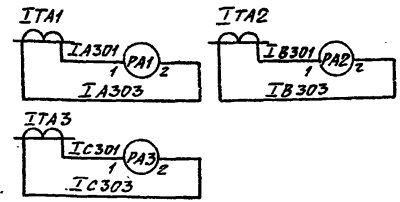
Защита цепей управления
 Цель включения автомата и реле длительности инерционности при включении
 Реле контроля наличия напряжения
 Цель включения автомата



| КЛЮЧОМ | Цели |
|---|-----------|
| при АВР | включения |
| Инициализация положения автомата | |
| Реле-обратитель положения автомата | |
| В схему сек. автомата | |
| Реле контроля восстановления напряжения | |

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

К панели секционного автомата, см. лист 35-35

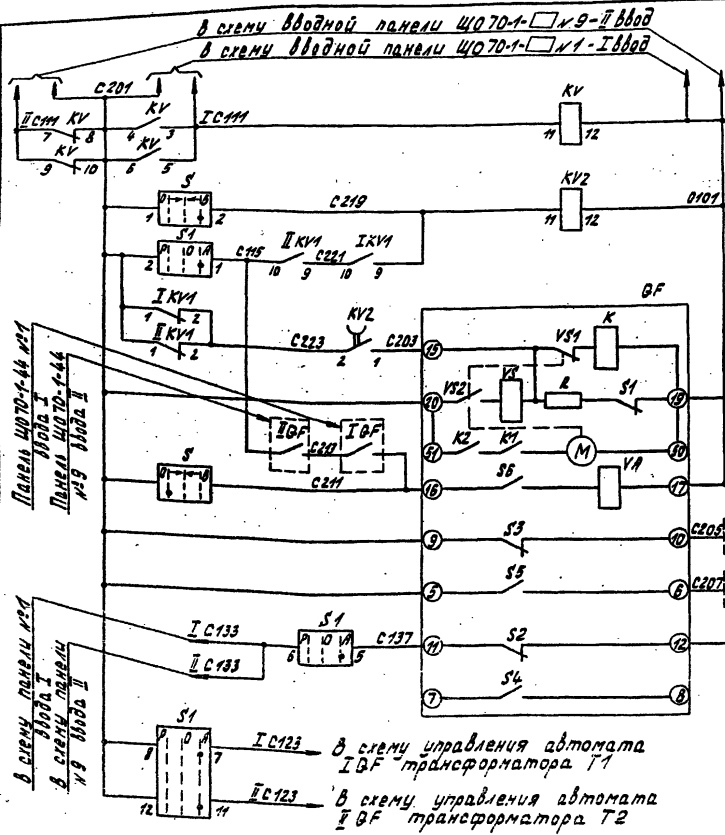


Измерительных приборов
 Цели тока

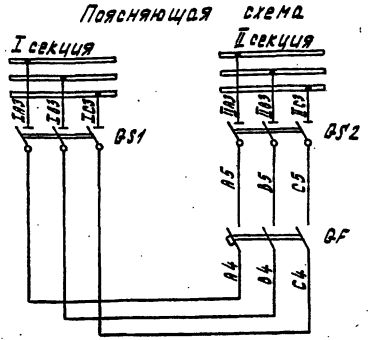
| | | | | | |
|----------|-----------|----------|---------|---|--------------------|
| | | | | 407-3-445.87 | ЭС |
| Прибазам | Глинка | Красин | Куликов | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМ1-2 | Страна Лист Листов |
| | Нач. отд. | Дмитриев | Иванов | Ввод 4кВ трансформатора. Схема электрическая принципиальная | РП 34 |
| | И. контр. | Красин | Куликов | Мининский район РЭСР | |
| | Исп. инж. | Курилова | Куликов | Ивановское отделение | |
| Инв. № | | | | | |

Копировал Шимкина Формат А 3

Минский проектный институт
Лиссон Д.



Реле переключения питания цепей управления
Цель включения автомата ключом и реле ограничения длительности импульса включения при АБР



при вводе
повлении
нормальной
всему
ключом
Сигнализация
положения
автомата

1 Чертеж составлен на основании схемы Э07.334.00.0043 ЦЛКБ треста "Электромонтаж-конструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2 Перечень аппаратуры см. лист ЭЭ-37

| | | | |
|---|--|------|--------|
| 407-3-445.87 | | ЭС | |
| Городской пункт | Стация | Лист | Листов |
| для городских электрических сетей Тип II РЭС-2ТМ-4 | РП | 35 | |
| Секционный автомат 4 кв. Схема электрическая принципиальная | Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКММУНЭНЕРГО Увандское отделение | | |

| | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Продвизан | Клишнев | Красин | Ушенин |
| Исполн. Курялова | Исполн. Курялова | Исполн. Курялова | Исполн. Курялова |

копировала Троицкая
формат А3

1044-0-10 шк. 3-ч. 301
Амбон IV

| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|----------------------------|---|------|------------|
| Панель ЦОТ0-1-□ в/дв №1(9) | | | |
| РВ1-РВ3 | Амперметр Э377, 50Гц, 0...□А | 3 | |
| I(В)РВ | Вольтметр Э377, 50Гц, 0...520В | 1 | |
| I(В)S | Переключатель универсальный УП5312-18943 | 1 | |
| I(В)НЛ1 | Лампа сигнальная с красным колпачком АС-53, ~220В | 1 | |
| I(В)НЛ2 | Лампа сигнальная с зеленым колпачком АС-53, ~220В | 1 | |
| I(В)FU | Предохранитель ППТ-Ю, 50А, класс Е-27В1-63/380 | 1 | |
| Панель ЦОТ0-1-90 АВР №2 В | | | |
| I(В)КТ1 | Реле времени РВ-22544, ~220В | 1 | |
| I(В)КТ2 | Реле времени РВ-24844, ~220В | 1 | |
| I(В)КУ1 | Реле промежуточное РПУ-1-36343, ~220В | 1 | |
| I(В)КУ2 | Реле промежуточное РП-25644, ~220В | 1 | |
| S1 | Переключатель универсальный УП5312-18943 | 1 | |
| I(В)ХТ1 | Накладка контактная НКР-3 | 1 | |

Прибыл из

ИНВ. №

407-3-445.87 ЭС

| Длина | Краски | Классы | Распределительный пункт | Стальной | Лист | Листов |
|-------|--------|--------|--|-------------------|------|--------|
| 1000 | Краски | Б-1 | для городских электрических сетей, тип II РПК-2ТМ1-Д | РП | 36 | |
| 1000 | Краски | Б-1 | в/дв 0,4кВ трансформатора. | Минускомхоз РСФСР | | |
| 1000 | Краски | Б-1 | Перечень аппаратуры | ИПРОКМУНЭНЕРГО | | |

Ивановское отделение

Формат А4

| Позиц. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|--|---|------|------------|
| Панель ЦОТ0-1-□ секционирования с автоматом №5 | | | |
| НЛ1 | Лампа сигнальная с красным колпачком АС-53, ~220В | 1 | |
| НЛ2 | Лампа сигнальная с зеленым колпачком АС-53, ~220В | 1 | |
| KV | Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220В | 1 | |
| S | Переключатель универсальный УП5312-18943 | 1 | |
| Панель ЦОТ0-1-90 АВР №2 В | | | |
| KM, KM | Реле промежуточное РПУ-1-363, ~220В | 2 | |
| KV2 | Реле промежуточное РП-25644, ~220В | 1 | |
| S1 | Переключатель универсальный УП5312-18943 | 1 | |

Прибыл из

ИНВ. №

407-3-445.87 ЭС

| Длина | Краски | Классы | Распределительный пункт | Стальной | Лист | Листов |
|-------|--------|--------|--|-------------------|------|--------|
| 1000 | Краски | Б-1 | для городских электрических сетей, тип II РПК-2ТМ1-Д | РП | 37 | |
| 1000 | Краски | Б-1 | Секционный автомат | Минускомхоз РСФСР | | |
| 1000 | Краски | Б-1 | Перечень аппаратуры. | ИПРОКМУНЭНЕРГО | | |

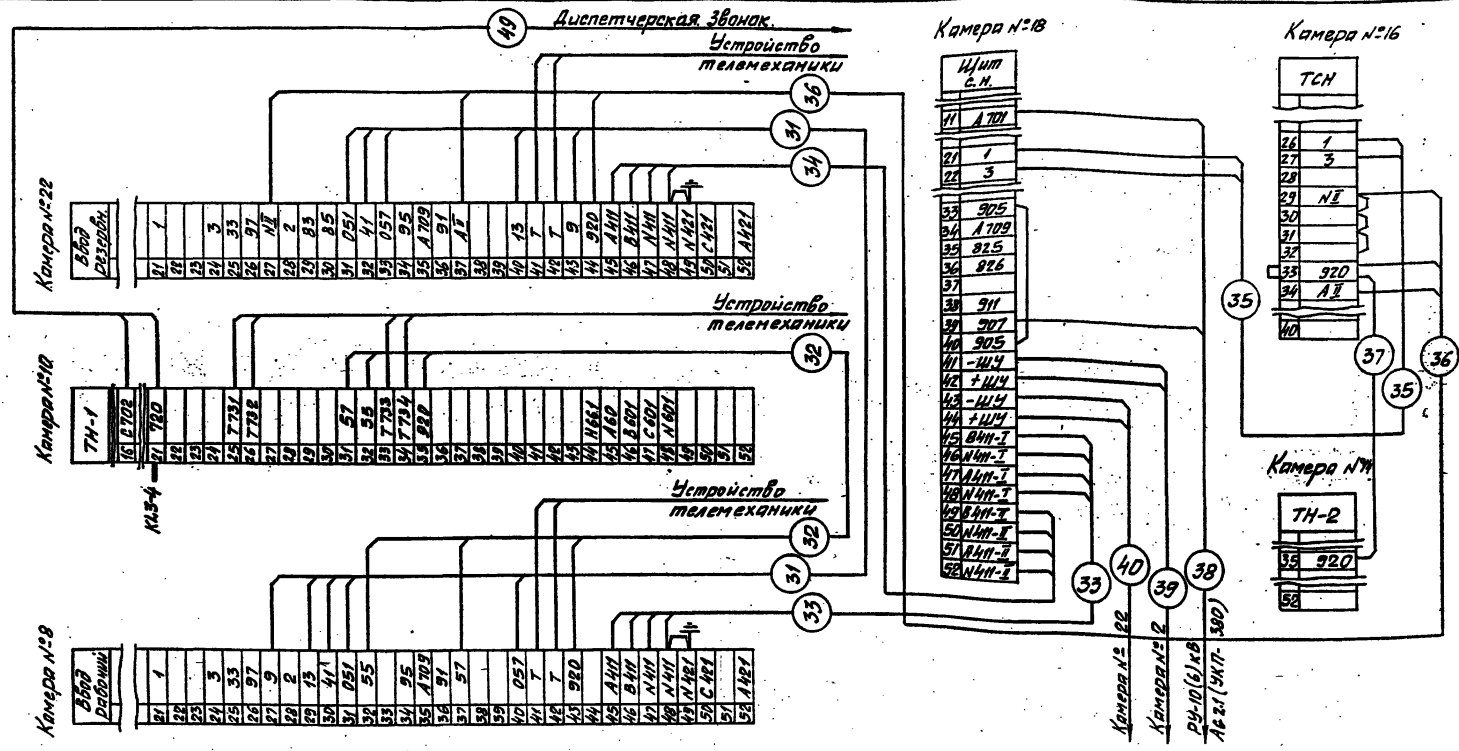
Ивановское отделение

Формат А4

Копировал Троицкая

22165-02 38

1. Имями лиц, выполнивших чертеж Альбом 27



1. Токовые цепи блоков питания рабочего (камера №8) и резервного (камера №22) вводов выполнить по чертежу ЗС-18,21

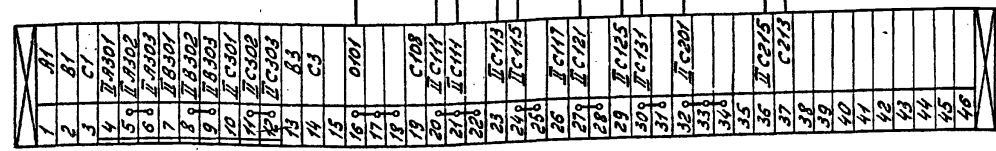
Имя, Фамилия, Подпись и дата

| | | | |
|--------------------|--------------------|--|--------------------|
| Привязан | | 407-3-445.87 ЭС | |
| И. инж. по Кроссин | И. инж. по Кроссин | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ДРПК-2ТМГ-Д РЧ-10(6)кВ. Ряды зажимов камер КСВ-2Б5(схема №2) | Станд. Лист Листов |
| И. инж. по Кроссин | И. инж. по Кроссин | | РП 39 |
| И. инж. по Кроссин | И. инж. по Кроссин | Минжилкомхоз РСФСР ГИПРОКОМУНЭНЕРГО Ивановское отделение | Формат А3 40 |
| И. инж. по Кроссин | И. инж. по Кроссин | Капирава Шинкина | 22165-02 |

ИЛОВАРИ - ПРОЕКТ ТУЛСКИЙ

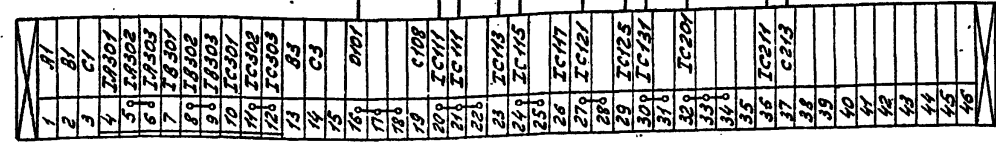
Альбом IV

Ряд зажимов
панели №2
ввод №2



42 Панель №5 секционного автомата
43 Панель №6 АВР

Ряд зажимов
панели №1
ввод №1



41 Панель №5 секционного автомата
42 Панель №6 АВР

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

ИЛОВАРИ - ПРОЕКТ ТУЛСКИЙ

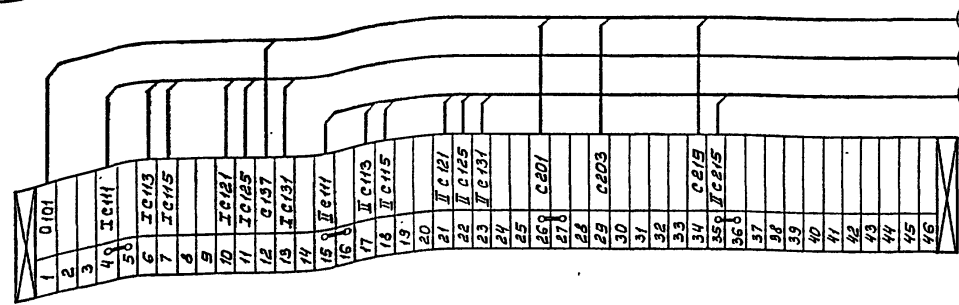
407-3-445.87 ЭС

| | | | | | | |
|----------|--------------------|-----------------|--|-----------|---------|--------|
| Привязан | Ин.инж. Кросин | Ин.инж. Курилов | Распределительный пункт №6 к.в. для городских электрических сетей Тип Д РПК-2ТМД | Стадия РП | Лист 40 | Листов |
| | Нач. отд. Дмитриев | Ин.инж. Курилов | Трансформатор Т1(Т2). Ряды зажимов панелей ШОТ0 вводов | | | |
| | Н.контр. Кросин | Ин.инж. Курилов | | | | |
| | Исполн. Курилова | Ин.инж. Курилов | | | | |
| ИЛОВАРИ | | | | | | |

Копировал Ибрагимбега
Формат А3

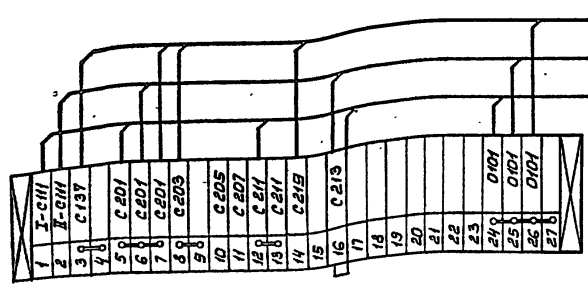
Число листов проекта 407-3-445.87
 Альбом IV

Ряд зажимов
панели №6
ABP



45 Панель №5 секц.
автомата
 43 Панель №1 Ввода №1
 44 Панель №9 Ввода №2

Ряд зажимов
панели №5
секционного автомата



45 Панель №6 АБР
 42 Панель №9 Ввода №2
 41 Панель №1 Ввода №1

1. Чертеж составлен на основании схемы 307.334.00.0033 ЦПКБ треста "Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа Минмонтажспецстроя СССР.
2. Схемы электрическую принципиальную см. лист ЭС-35

Число листов проекта 407-3-445.87
 Альбом IV

407-3-445.87 ЭС

| | | | | | | |
|----------|--------------------|-------------------|---|---|------|--------|
| Привязан | И.И.И. пр. Красин | И.И.И. пр. Красин | Распределительный пункт 10/0,4кВ для городских электрических сетей Тип РПК-2ТН1-В | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач. отд. Игнатьев | И.И.И. пр. Красин | | РП | 41 | |
| | Исполн. Куримова | И.И.И. пр. Красин | Секционный автомат 0,4кВ Ряды зажимов панелей ЩОТ | Минмонтажспецстрой реферс ИПРОК ОММЧЭНЕРГО Ивановское отделение | | |
| И.И.И. № | | | | | | |

Копировал Морарь Формат А3
 22165-02 42
 0145001

Типовой проект 407-3-445.87

Альбом №

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|----------------------|-----------|-----------------|---------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| Исходные данные для заказа | | 12 | 10 | 9 | 6 | 4 | 2 | 5 | 7 | 9 | 11 | |
| 1 Номер камеры по плану | | | | | | | | | | | | |
| 2 Номинальное напряжение | | □ КВ | | | | | | | | | | |
| 3 Номинальный ток сборных шин | | 630 А | | | | | | | | | | |
| 4 Схема первичных соединений | | | | | | | | | | | | |
| 5 Назначение камеры | | Секционная выключатель | Трансформ. напряжен. | 8800 №1 | Отходящая линия | Трансформ. №1 | Разрядник | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | |
| 6 Номенклатурное обозначение камеры | | 33-600 | 25-600ТН | 83-600 | 83-600 | 9-400 | 14-400РВ0 | 83-600 | 83-600 | 83-600 | 83-600 | |
| 7 Номер схемы безрозеточных цепей ВЛНБ.ЗД.79 | | 00893 | 03533-003 | 00493-003 | | | | | | | | |
| 8 Тип | | ВЛНБ-10-630-20 | | | | | | | | | | |
| 9 Выключателя | | ВЛНБ-10-1000-20 | | | | | | | | | | |
| 10 | | ВЛНБ-10-630-20 | | | | | | | | | | |
| 11 | | ВЛНБ-10-1000-20 | | | | | | | | | | |
| 12 | | Номер схемы исполнения ПР-10 | | | | | | | | | | |
| 13 | | Вариант исполнения РТВ | | | | | | | | | | |
| 14 | | ПЗ-11 | | | | | | | | | | |
| 15 | | ТОА-10-05/Р | □/5 | | □/5 | □/5 | | □/5 | □/5 | □/5 | □/5 | |
| 16 | | Копирование трансформ. мкв | | | | | | | | | | |
| 17 | | НТМН-6-66 | 6/0,10/3кВ | | | | | | | | | |
| 18 | | НТМН-10-66 | 10/0,10/3кВ | | | | | | | | | |
| 19 | | НОМ-6-66 | 6/0,1кВ | | | | | | | | | |
| 20 | | НОМ-10-66 | 10/0,1кВ | | | | | | | | | |
| 21 | | ТМ-25/6-65 | 6/0,4кВ | | | | | | | | | |
| 22 | | ТМ-25/10-65 | 10/0,4кВ | | | | | | | | | |
| 23 | | ПКТ-101-6 | 6кВ 5А | | | | | | | | | |
| 24 | | ПКТ-101-10 | 10кВ 32А | | | | | | | | | |
| 25 | | Разрядника | | | | | РВ0-□ | | | | | |
| 26 | | Количество трансформаторов в такт изъёмов послеобедательности, т.д.м | | | | 1 | | | | | | |
| 27 | | Реле, т.р.б.н. РТ-80/ (РТ81-РТ82) | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 28 | | числ. ступеней РТ-40/ (РТ1) | | | | | | | | | | |
| 29 | | характеристик КЗ-9/2 (РТ, 2РТ) | | | | | | | | | | |
| 30 | | по заказу КЗ-12 (РТ, 2РТ, РВ) | | | | | | | | | | |
| 31 | | Элементы электромашинной блокировки | | | | | | | | | | |
| 32 | | Наименование объекта | | | | | | | | | | |
| 33 | | Наименование заказчика и его адрес | | | | | | | | | | |
| 34 | | Проектирующая организация и ее адрес | | | | | | | | | | |
| 35 | | Отраженные реквизиты заказчика | | | | | | | | | | |
| 36 | | Платёжные реквизиты заказчика | | | | | | | | | | |
| 37 | | Номер договора наряд, безэлектростро и дата выдачи | | | | | | | | | | |

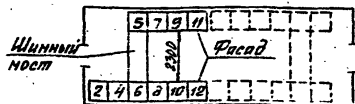
1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ16-674,033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ15150-69 и ГОСТ15543-70.

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

3. Камеры отходящих линий 83 выполнить по схеме вторичных соединений камеры 19 (письмо п.д. "Запорожтрансформатор" № 01КВА-6/4049 от 29.10.86.)

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

План расположения камер КСО



Привязан

И№ №

| | |
|--|-----------------|
| 407-3-445.87 | ЭС.10 |
| Инж.лр. Красин | Инж.лр. Красин |
| Нач. отд. Амстоль | Инж.лр. Красин |
| И. контр. Красин | Инж.лр. Красин |
| Инсп.лр. Карнев | Инж.лр. Карнев |
| Инсп.лр. Кучолов | Инж.лр. Кучолов |
| Распределительный пункт 10/6/0,4кВ для городских электрических сетей Тип II РПК-2ТМН-В | Стр. 1 |
| Опорожный лист на камеры КСО-285 (схема) схема №2 | Лист 1 |
| Итогощие линии на 630А | Лист 1 |
| Мин.машкомхоз РСФСР | Лист 1 |
| ИПРОК ОМУНЭНЕРГО | Лист 1 |
| Кубановское отделение | Лист 1 |

Копировал Шинкина

Формат А3

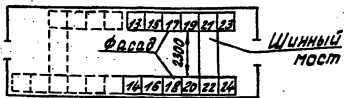
Типовой проект ЧЭ-445.87
 Албом II
 Черт. 10000, 10000 и 10000 в 10000

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|---------------|--------|------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------|
| Исходные данные для заказа | | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 |
| 1 | Номер камеры по плану | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Номинальное напряжение | □ 66 | | | | | | | | | | | |
| 3 | Номинальный ток сборных шин | 630 А | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Разрядник | Трансформ. №2 | ШОД №2 | Кабельная сборка | Собственный источник | Трансформ. собственной сборки | Трансформ. на вводе |
| 6 | Номенклатурное обозначение камеры | КЭ-600 | КЭ-600 | КЭ-600 | КЭ-600 | КЭ-600 | 14-400200 | 9-400 | 53-600 | 23-600 | 187-600 | 13-4001111 | 13233-003 |
| 7 | Номер схемы исполнительных цепей ВЛЭЗМТН | | | | | | | | 1 | | | | |
| 8 | Тип выключателя | ВЛЭ-10-630-20 | | | | | | | | | | | |
| 9 | Номинальный ток выключателя | 10000 | | | | | | | | | | | |
| 10 | Тип выключателя | ВЛЭ-10-630-20 | | | | | | | | | | | |
| 11 | Номинальный ток выключателя | 10000 | | | | | | | | | | | |
| 12 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 13 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 14 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 15 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 16 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 17 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 18 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 19 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 20 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 21 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 22 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 23 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 24 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 25 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 26 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 27 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 28 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 29 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 30 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |
| 31 | Усилия отключения | 1 | | | | | | | | | | | |

1 Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ 16-674.033-85 исполнения 5ХЛ/камеры 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70
 2 Комплектно с камерами поставлять шинный мост по черт. ВЛЭ 685 515 001-08
 3 Комплектно с камерой 16Т-400 поставлять силовой трансформатор ТМ-25/10 630/1, □/0,4кВ, У/Ун-0 ГОСТ 12022-76
 4 Камеры отходящих линий 83 выполнить со схемой вторичных соединений камеры 13 (письма П.О. „Зато, разнотрансформатор“ и ПЛКВА-6/1049 от 28.10.86г.)

407-3-445.87 ЭС.ЛО

План расположения камер КСО



Привязан

| | | | | |
|---------------------------------|---|--------|------|--------|
| Директор Красин Николай | Проректорственный пункт 10/6кВ | Стация | Лист | Листов |
| Начальник Амурской электросети | для городских электрических сетей Тип ППК-27141-А | РП | 2 | |
| Инженер Красин Юрий | Опросный лист на камеры КСО-283 | | | |
| Инженер Константин Владимирович | 12 секция) Стена №2 | | | |
| Инженер Корнеев Игорь | Питающие линии на 630 А | | | |
| Инженер Курдюков Сергей | | | | |

контроль Троицкая

Исполнение проекта ТОГЭС-42000 IV Альбом IV

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

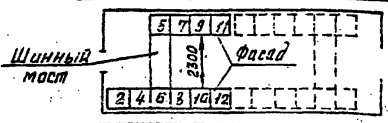
1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ 16-674.033-88 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

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

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

Исполнение проекта ТОГЭС-42000 IV Альбом IV

План расположения камер КСО



Приязан

| | |
|--------|--|
| Инв. № | |
|--------|--|

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

Технический проект 407-3-445.87
Листом 12

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | Условные данные для заказа | | | | | | | | | | | |
| 2 | 1. Номер камеры по плану | | | | | | | | | | | |
| 3 | 2. Номинальное напряжение <input type="checkbox"/> 1 кВ | | | | | | | | | | | |
| 4 | 3. Номинальный ток сборки шин 1000 А | | | | | | | | | | | |
| 5 | Схема первичных соединений | | | | | | | | | | | |
| 6 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 23 | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 |
| 7 | Назначение камеры | | | | | | | | | | | |
| 8 | Номинальное обозначение камеры | | | | | | | | | | | |
| 9 | Номер схемы электромагнитных цепей ВДБЗК | | | | | | | | | | | |
| 10 | Тип выключателя | | | | | | | | | | | |
| 11 | Прочие данные | | | | | | | | | | | |
| 12 | Тип трансформатора тока | | | | | | | | | | | |
| 13 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 14 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 15 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 16 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 17 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 18 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 19 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 20 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 21 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 22 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 23 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 24 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 25 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 26 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 27 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 28 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 29 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 30 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 31 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 32 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 33 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 34 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 35 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 36 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 37 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 38 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 39 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 40 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 41 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 42 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 43 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 44 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 45 | Тип трансформатора | | | | | | | | | | | |

1. Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ 16-5740-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-85 и ГОСТ 15543-70.

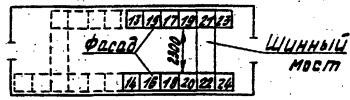
2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛЧЕ.685515.001-24.

3. Комплектно с камерой 16Т-400 поставить силовой трансформатор ТМ-25/10-65 У1, □ 0,4 кВ, У/Ун-0 ГОСТ 12022-76.

4. Камеры отходящих линий 19 выполнить со стеной батарейных соединений камеры 19 (письмо П.О. „Запоржтрансформатор“ и ЛТКДА-6/1019 от 29.10.86г.)

Лист № 12 из 12. Подпись и дата: _____

План расположения камер КСО



Привязан

| | |
|----------|--|
| Услов. № | |
|----------|--|

| | | | |
|----------|---------|----------|---------|
| Линия | Красная | Линия | Красная |
| Услов. № | 1 | Услов. № | 1 |
| Линия | Красная | Линия | Красная |
| Услов. № | 1 | Услов. № | 1 |

| | | | | |
|-----------------------------|---------------------|---------|------|--------|
| Распределительный пункт | ЛТКДА | Станция | Лист | Листов |
| для зарядки электрических | № 17 | № 4 | | |
| света | Тип ЛТК-2741-А | | | |
| Опросный лист на камеры КСО | Литературный индекс | РД | | |
| (2 секции) Схема № 1 | ИПРОКМИНЭНЕРГО | | | |
| Питающие линии на 1000 А | Удольская область | | | |
| коллектор Троцкий | формат А3 | | | |

ЛОСЧБ, С. ЮН. Шкаф № 1. ЯМБМ 11

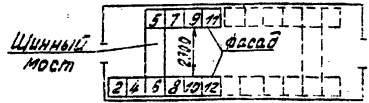
| № | Исходные данные для заказа | 12 | 10 | А | Б | 4 | 2 | 5 | 7 | 9 | 11 |
|----|--|---------------------|------------------|-----------|-----------------|------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | Номер камеры по плану | | | | | | | | | | |
| 2 | Номинальное напряжение / кВ | | | | | | | | | | |
| 3 | Номинальный ток сборных шин / А | | | | | | | | | | |
| 4 | Схема первичных соединений | | | | | | | | | | |
| 5 | Назначение камеры | Региональный | Трансформаторная | Ввод ЛЭП | Отходящая линия | Трансформаторная | Разрядники | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия | Отходящая линия |
| 6 | Номенклатурное обозначение камеры | 26-600 | 13-1000Т | 89-600 | 83-600 | 9-400 | 14-400РВ | 83-600 | 83-600 | 83-600 | 83-600 |
| 7 | Номер схемы автоматических цепей ВЛ | 05593-00А | 05593-00Б | 00633-00А | | | | | | | |
| 8 | Тип выключателя | ВЛМ-10-630-20 | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9 | Номер схемы автоматических цепей ВЛ | 05593-00А | | | | | | | | | |
| 10 | Номер схемы автоматических цепей ВЛ | 05593-00А | | | | | | | | | |
| 11 | Номер схемы автоматических цепей ВЛ | 05593-00А | | | | | | | | | |
| 12 | Присоединительный барьер реле РТ | | | | | | | | | | |
| 13 | Присоединительный барьер реле РТ | | | | | | | | | | |
| 14 | Присоединительный барьер реле РТ | | | | | | | | | | |
| 15 | Тип трансформатора тока | ТДЛ-10-0,5/Р | | | | | | | | | |
| 16 | Тип трансформатора тока | ТДЛ-10-0,5/Р | | | | | | | | | |
| 17 | Тип трансформатора | НТМН-6-66 | | | | | | | | | |
| 18 | Тип трансформатора | НТМН-10-66 | | | | | | | | | |
| 19 | Тип трансформатора | НТМН-6-66 | | | | | | | | | |
| 20 | Тип трансформатора | НТМН-10-66 | | | | | | | | | |
| 21 | Тип силового трансформатора | ТМ-25/10-65 | | | | | | | | | |
| 22 | Тип силового трансформатора | ТМ-25/10-65 | | | | | | | | | |
| 23 | Тип силового трансформатора | ЛКТ-101-В | | | | | | | | | |
| 24 | Тип разрядника | ЛКТ-101-10 | | | | | | | | | |
| 25 | Тип разрядника | ЛКТ-101-10 | | | | | | | | | |
| 26 | Количество трансформаторов тока нулевой последовательности ТЗМ | | | | | | | | | | |
| 27 | Реле, преобразователь | РТ-301 | | | | | | | | | |
| 28 | Устройство | РТ-401 | | | | | | | | | |
| 29 | Характеристика по заказу | КЗ-9/2 (РТ, 2РТ) | | | | | | | | | |
| 30 | Характеристика по заказу | КЗ-12 (РТ, 2РТ, 2Б) | | | | | | | | | |
| 31 | Элементы электромагнитной защиты | | | | | | | | | | |
| 32 | Наименование объекта | | | | | | | | | | |
| 33 | Наименование заказчика и его адрес | | | | | | | | | | |
| 34 | Проектная организация и ее адрес | | | | | | | | | | |
| 35 | Отраслевые реквизиты заказчика | | | | | | | | | | |
| 36 | Муниципальные реквизиты заказчика | | | | | | | | | | |
| 37 | Номер документа "Листоводитель" | | | | | | | | | | |
| 38 | Номер документа "Листоводитель" | | | | | | | | | | |

1 Камеры КСО изготовить по техническим условиям ТУ 16-674-033-85 исполнения УХЛ категории по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70

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

3 Камеры отходящих линий 89 выпаять со стеной вторичных соединений камеры 19 (письмо П.О. "Запаром трансформатор" №07ХВА-6/4449 от 29.10.86г.)

План расположения камер КСО



Привязан

Инд. №

Лицевая
Красин
Начальник
Начальник
Исполн.

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ДРЛК-27МГ-А
Отрасльный лист на камеры КСО-245 (условия) Схема № 2
Питающие линии на 630 А
копировал Труцкая

Статус Лист Листов
РП 5
Минжилкомхоз РСФСР
ИПР ОКМ ЧУЗ НЭНЕРГО
Улановское отделение
формат А3

407-3-445.87

ЭС.ЛО

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

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

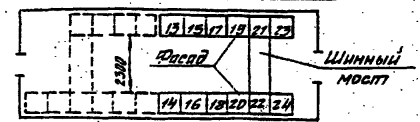
2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛНБ 685515.001-08

3. Комплектно с камерой 16Т-400 поставить силовой трансформатор ТМ-25/10-65, 10кВ/6кВ; У/УН-0 ГОСТ 12022-76

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

И.В. № 1022. Подпись в дата. Вклад № 44

План расположения камер КСО



| | | | | | | |
|----------|-------------|-------|--|----------------------|------|--------|
| Прибавки | И.В. № 1022 | Копия | Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей - тип 7 РПК-2ТМ1-Д | Стадия | Лист | Листов |
| | И.В. № 1022 | Копия | Опасный лист на камеры КСО-285 (2секция) Схема №2 | РП | 6 | |
| | И.В. № 1022 | Копия | Питательные линии на 630 А | Минимакс рсфср | | |
| | И.В. № 1022 | Копия | Копировала Шныкина | ИПРКОММУНЭНЕРГ | | |
| | И.В. № 1022 | Копия | | Ивановское отделение | | |
| | И.В. № 1022 | Копия | | Формат А3 | | |

407-3-445.87 ЭС.ЛО

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

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

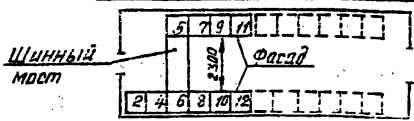
2. Комплектно с камерами поставить шинный мост по черт. ВЛЩ.685515.001-24.

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

Альбом ПР

Инд. №-ада, год, дата выдачи, дата

План расположения камер КСО



Приказан

Инд. №

407-3-445.87 ЭС.ЛО

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

Копировал Большакова

Формат А3

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Исходные данные для заказа | | | | | | | | | | | |
| 2 | 1 Номер камеры по плану | | | | | | | | | | | |
| 3 | 2 Номинальное напряжение <input type="checkbox"/> 6кВ <input type="checkbox"/> 10кВ | | | | | | | | | | | |
| 4 | 3 Номинальным ток кабелей шин 1000А | | | | | | | | | | | |
| 4 | Схема первичных соединений | | | | | | | | | | | |
| 5 | Назначение камеры | | | | | | | | | | | |
| 6 | Номенклатурное обозначение камеры | | | | | | | | | | | |
| 7 | Номер схемы вспомогательных цепей ВЛЭСЗМ.79А | | | | | | | | | | | |
| 8 | Тип выключателя | | | | | | | | | | | |
| 9 | Тип трансформатора тока | | | | | | | | | | | |
| 10 | Тип трансформатора напряжения | | | | | | | | | | | |
| 11 | Тип силового трансформатора | | | | | | | | | | | |
| 12 | Тип силового предохранителя | | | | | | | | | | | |
| 13 | Тип разрядника | | | | | | | | | | | |
| 14 | Количество трансформаторов тока на башню | | | | | | | | | | | |
| 15 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 16 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 17 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 18 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 19 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 20 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 21 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 22 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 23 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 24 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 25 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 26 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 27 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 28 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 29 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 30 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 31 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 32 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 33 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 34 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 35 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 36 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 37 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 38 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 39 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 40 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 41 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 42 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 43 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 44 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 45 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 46 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 47 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 48 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 49 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |
| 50 | Реле защиты | | | | | | | | | | | |

1. Камеры КСО изготавливать по техническим условиям ТУ16-674. 033-85 исполнения УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70*

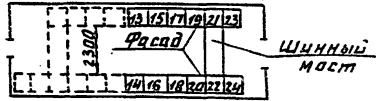
2. Комплектность камери поставить щитный мост по черт. ВЛЭСЗМ.79А.001-24.

3. Комплектность камери 16Т-400 поставить силовой трансформатор ТМ-25/10-65У1, 0,4кВ; 4/УН-0 ГОСТ 18022-76**

4. Камеры отходящих линий 83, выполнить со схемой вторичных соединений камери 13 письма ПО "Защита трансформаторов" ЛОГКВА-6/4049 от 29.10.86г.)

407-3-445.87 ЭСЛО

План расположения камер КСО



Привязан

Ч№. N 2

Имя: Красин
Имя: Давыдов
Имя: Красин
Имя: Конкин
Имя: Карякин
Имя: Курчатов

Распределительный пункт 10(6)кВ для городских электрических сетей Тип ДРК-2ТМ1-А
Опросный лист на камеры КСО-285 (2 секция) схема №2 питающие линии на 1000А

Стация Лист Листов
РП 8
Миницифровая РСРСР
ИПРОКОМУНЭНЕРГО
Цивильское отделение

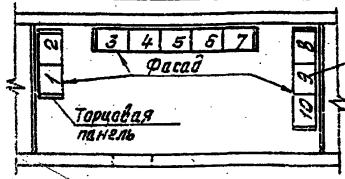
Копировал Газина 22/05-02 50 Формат А3

Итого IV серия А 9/85

Итого IV серия А 9/85

| Запрашиваемые данные | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
|----------------------|---|--|--|-----------------|-----------------|-------------------------|-----|-----------------|-----------------|------|---|--|
| 1 | Порядковый номер панели | [Схематическое изображение панелей 1-10] | | | | | | | | | | |
| 2 | Номинальное напряжение | 380 В | | | | | | | | | | |
| 3 | Номинальный ток и динамическая стойкость сборных шин | 30 А, КА | | | | | | | | | | |
| 4 | Схема первичных соединений | | [Схематическое изображение соединений] | | | | | | | | | |
| 5 | Материал и сечение шлейфов шин АДЭ17-1 | ЩО70-1-193 | | | | | | | | | | |
| 6 | Тип панели | ЩО70-1-193 | | | | | | | | | | |
| 7 | Номер схемы вторичных соединений | 307.41.00.0033 | | | | | | | | | | |
| 8 | Название линии (надпись в рамке) | Ввод | Отходящие линии | Отходящие линии | Отходящие линии | Резервированный автомат | АВР | Отходящие линии | Отходящие линии | Ввод | Диспетчерское управление улицным освещением | |
| 9 | Тип автомата | АВМ-МС-93 | | | | | | | | | | |
| 10 | Тип катушки защитного аппарата | АВМ-МС-93 | | | | | | | | | | |
| 11 | Номинальный ток | 1000 | | | | | | | | | | |
| 12 | Пределы уставок на ток | 1000 | | | | | | | | | | |
| 13 | Пределы уставок на ток | 3000 | | | | | | | | | | |
| 14 | Время задержки времени защиты от тока короткого замыкания сек | 0,4 | | | | | | | | | | |
| 15 | Ток плавкой вставки, А | - | | | | | | | | | | |
| 16 | Коэффициент трансформации тока | 1/5 | | | | | | | | | | |
| 17 | Количество и сечение кабелей | - | | | | | | | | | | |
| 18 | Амперметр шкала, А | 0...500 | | | | | | | | | | |
| 19 | Вольтметр шкала, В | 0...500 | | | | | | | | | | |
| 20 | Реле | - | | | | | | | | | | |
| 21 | Щиток учета | - | | | | | | | | | | |
| 22 | Количество панелей (в том числе торцевых) | 16 | | | | | | | | | | |
| 23 | Наименование объекта | - | | | | | | | | | | |
| 24 | Наименование заказчика, его адрес | - | | | | | | | | | | |
| 25 | Наименование проектной организации и ее адрес | - | | | | | | | | | | |

План расположения щита



407-3-445.87 ЭС.ЛО

Привязан

| | | | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Гл. инж. Нач. отд. И. кат. Вл. инж. Исполн. | Красин Дмитрий | Красин Дмитрий | Красин Дмитрий | Красин Дмитрий | Красин Дмитрий | Красин Дмитрий |
| Инв. № | | | | | | |

| | | |
|--|---|-----------|
| Распределительный пункт (Фаб. для городских электрических сетей) Тип ТРПК-2ТМ1-Д | Стация лист | Листов |
| Прасный лист на панели ЩО70 с АВР | РП 9 | |
| Копировал Большаков. | Минжилкомхоз РСФСР ИПРОКОММУЭНЕРГО ИВановское отделение | Формат А3 |

Альбом IV

Имя, фамилия, должность и адрес