

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ООО "Энергосистема"

ОАО "КС-Прикамье"

Схема подключения счётчика Матрица
NP73L.1-1-2 прямого включения на частном
одноквартирном доме.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 4

1-04/2014-АСКУЭ.2

ГИП



Павлин

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

г. Пермь 2014г.

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Состав проекта | |
| 2 | Пояснительная записка | |
| 3 | Габаритные и установочные размеры счетчика NP73L.1-1-2 | |
| 4 | Схема установки комплекса технических средств. | |
| 5 | Схема прямого подключения счетчика NP73L.1-1-2 | |
| 6 | Схема соединения внешних подводок. | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |

| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инд. № |
|--------------|----------------|--------------|
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|---------|------|--------|-------------------------------------|------|---------------------|--------|------|--------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Павлин | | 04.14 | Установка пунктов учета и контроля | | 1-04/2014-АСКУЭ.2 | | | |
| Проверил | Павлин | | 04.14 | электрической энергии в городах | | ОАО "КС-Прикамье" | | | |
| | | | | Александровск и Очер, Пермский край | | | RП | 1 | |
| Разраб. | Лядов | | 04.14 | Состав проекта. | | 000 "Энергосистема" | | | |
| | | | | | | г. Пермь | | | |

ФОРМАТ А4

Пояснительная записка

Проектом предусмотрено, что все внешние токопроводящие элементы технических средств АСКУЭ ОАО "КС-Прикамье", которые могут находиться под напряжением или наведённым потенциалом, размещены в полизетеровых шкафах и недоступны для случайного прикосновения.

Корпуса шкафов изготавлены из изоляционного композита (полиэстер + стекловолокно), по данным производителя, и не требуют заземления.

По способу защиты человека от поражения электрическим током изделия (электросчётчики, шкафы) соответствуют классу II по ГОСТ 8865-93. По безопасности эксплуатации изделия удовлетворяют требованиям ГОСТ 14254-96, корпуса приборов и шкафов имеют степень защиты:

- Электросчётчики - IP-51;
- Шкафы учёта - IP-54.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

| | | | | |
|-------------|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|--------------|----------------|--------------|
| | | |
| | | |
| | | |

ГИП

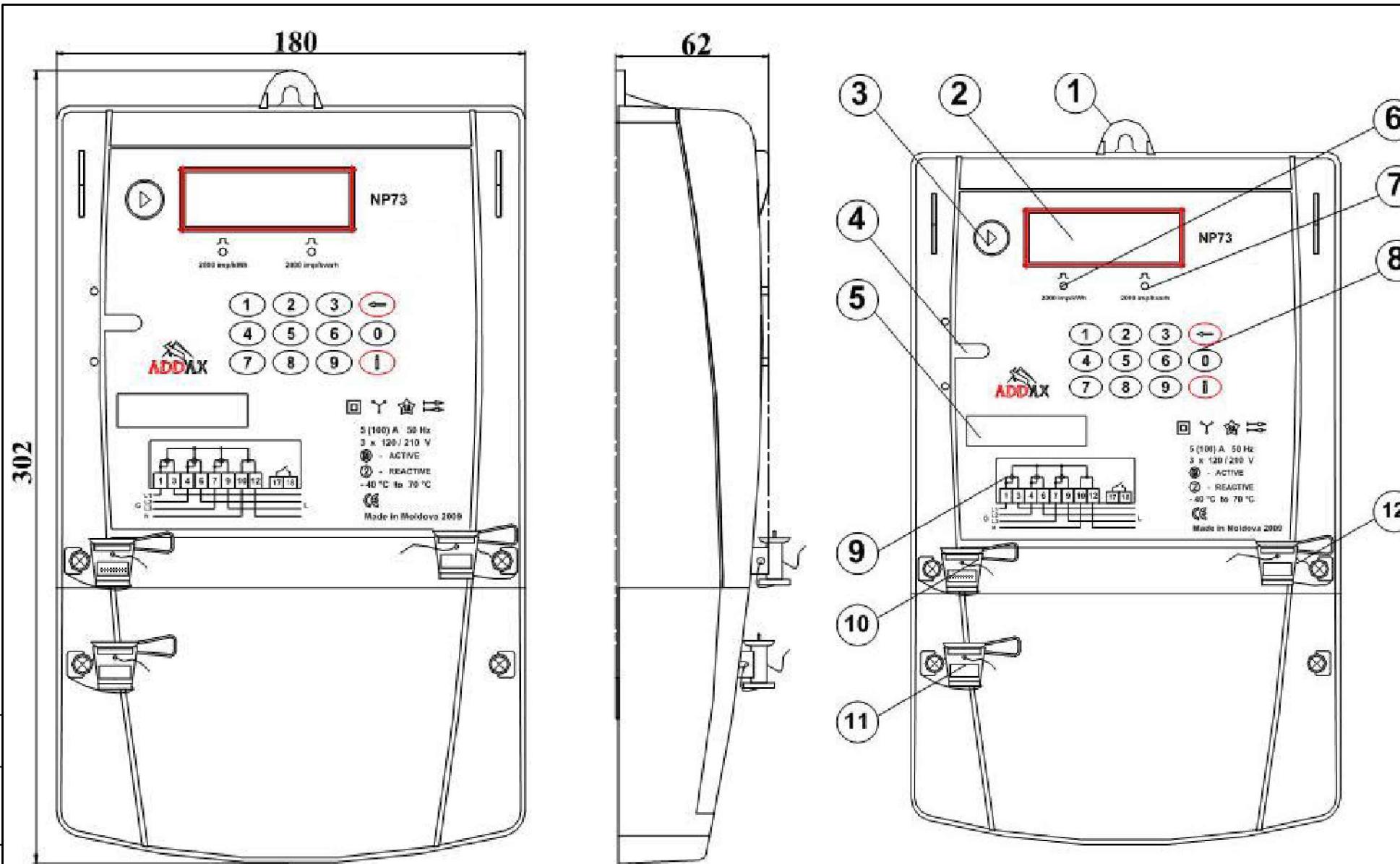
Павлин.

1-04/2014-АСКУЭ.2

ОАО "КС-Прикамье"

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | Стадия | Лист | Листов |
|----------|---------|------|--------|---------|-------|--|---------------------------------|--------|
| ГИП | Павлин | | | | 04.14 | "Установка пунктов учета и контроля электрической энергии" в городах Александровск и Очер, Пермский край | RП | 2 |
| Проверил | Павлин | | | | 04.14 | | | |
| Разраб. | Лядов | | | | 04.14 | Пояснительная записка. | 000 "Энергосистема" г. Пермь | |

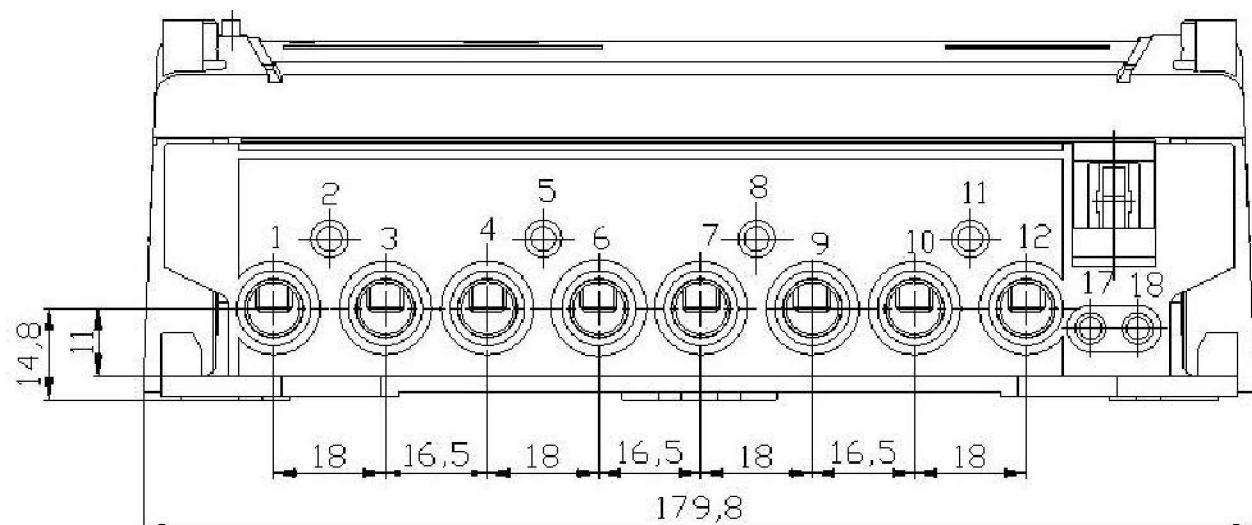
ФОРМАТ А4



Составные части счетчика

| Позиция | Описание |
|---------|---|
| 1 | Кронштейн |
| 2 | Жидкокристаллический дисплей |
| 3 | Кнопка |
| 4 | Оптический порт |
| 5 | Штрих-код и номер счетчика |
| 6 | Сигнальный светодиод активной энергии |
| 7 | Сигнальный светодиод реактивной энергии |
| 8 | Клавиатура |
| 9 | Схема подключения |
| 10 | Пломба производителя |
| 11 | Пломба уполномоченной организацией |
| 12 | Пломба метрологической организации |

| | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инд. № | Согласованно |
| | | | |



Клеммник трехфазного счетчика

| Номер зажима | Описание назначения |
|--------------|-------------------------------------|
| 1, 2 | Входы и выходы фазных проводов |
| 3, 4 | Входы и выходы нейтрального провода |

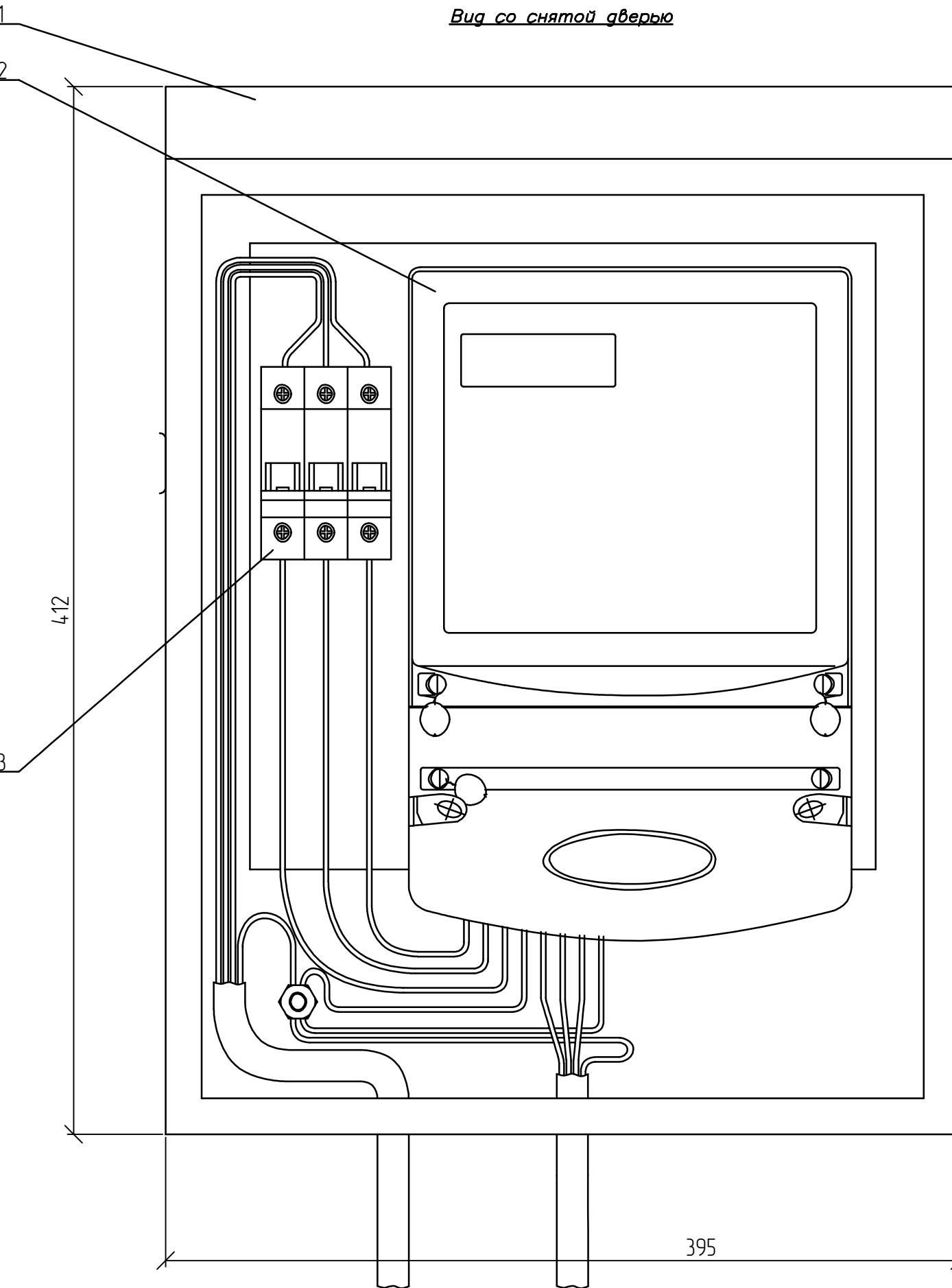
| | | | | | | |
|-------------------|---------|------|--------|-------------|-------|--|
| | | | | | | 1-04/2014-АСКУЭ.2 |
| ОАО "КС-Прикамье" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | |
| ГИП | Павлин | | | <i>John</i> | 04.14 | Установка пунктов учета и контроля электрической энергии в городах Александровск и Очер, Пермский край |
| Проверил | Павлин | | | <i>John</i> | 04.14 | RП |
| Разраб. | Лядов | | | <i>John</i> | 04.14 | Габаритные и установочные размеры счётчика NP73L.1-1-2 |
| | | | | | | ООО "Энергосистема" г. Пермь |

ФОРМАТ А3

Вид со снятой дверью

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | |
|-------------|--|
| Согласовано | |
| | |



Перечень элементов комплекса технических средств.

| Позиция | Описание | Кол-во |
|---------|---|--------|
| 1 | Щит учета OptiBox G-303-SF111-I-1-IP54 | 1 |
| 2 | Счетчик NP73L1-1-2 | 1 |
| 3 | Выключатель автоматический, ЗР, Iном=63A (SF) | 1 |

1-04/2014-АСКУЭ.2

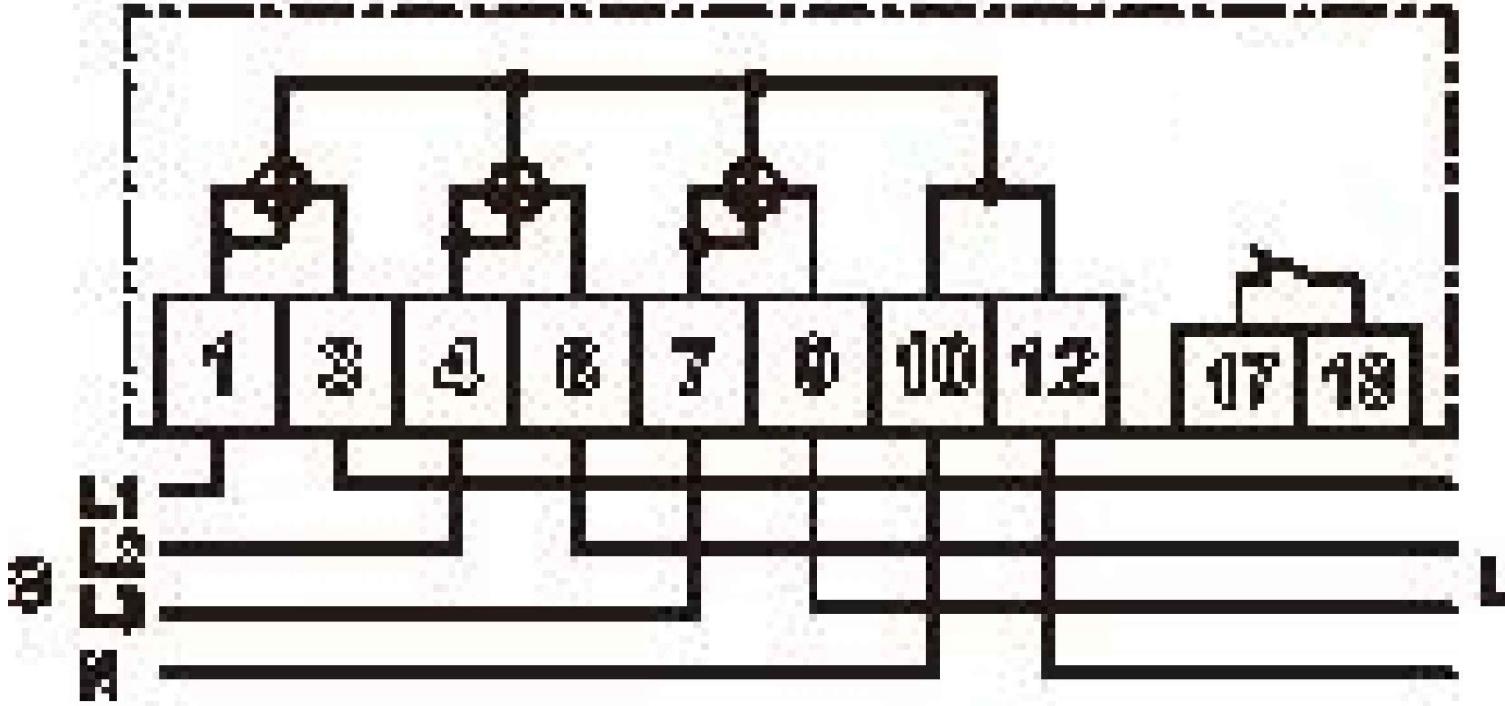
ОАО "КС-Прикамье"

| Изм. | Кол. уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | Стадия | Лист | Листов |
|----------|----------|------|--------|--------------------|-------|--|------|--------|
| ГИП | Павлин | | | <i>[Signature]</i> | 04.14 | Установка пунктов учета и контроля электрической энергии в городах Александровск и Очер, Пермский край | | |
| Проверил | Павлин | | | <i>[Signature]</i> | 04.14 | | | |
| Разраб. | Лядов | | | <i>[Signature]</i> | 04.14 | Схема установки комплекса технических средств | | |

ООО "Энергосистема"
г. Пермь

ФОРМАТ А3

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Согласованно |
| | | |
| | | |
| | | |

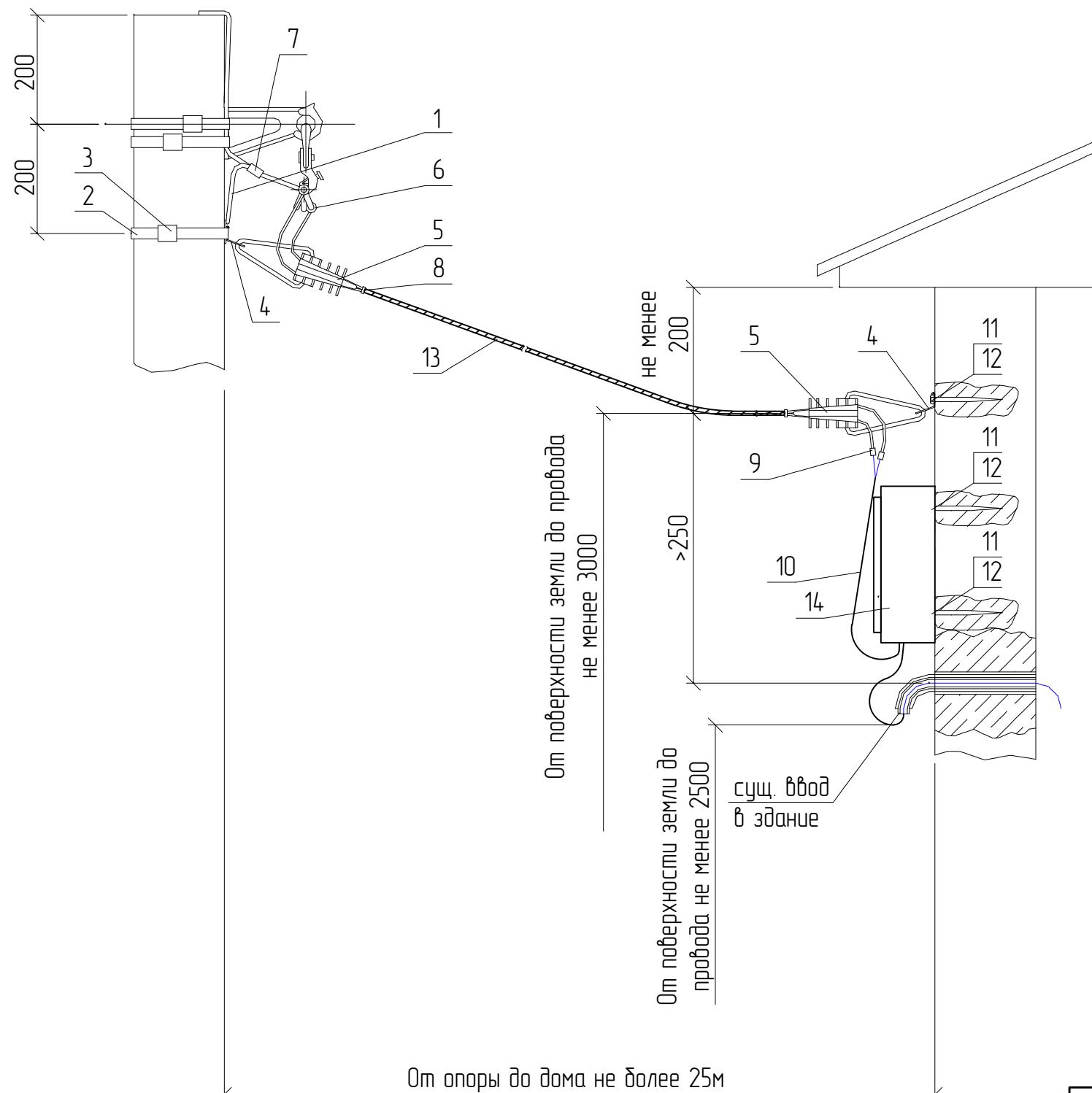


| | | | | | | | | |
|----------|---------|------|--------|--------------------|-------|--|------|--------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Н.док. | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | Павлин | | | <i>[Signature]</i> | 04.14 | Установка пунктов учета и контроля электрической энергии в городах Александровск и Очер, Пермский край | | |
| Проверил | Павлин | | | <i>[Signature]</i> | 04.14 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Лядов | | | <i>[Signature]</i> | 04.14 | RП | 5 | |
| | | | | | | Схема прямого подключения счетчика NP73L.1-1-2 | | |
| | | | | | | ОАО "КС-Прикамье" 1-04/2014-АСКУЭ.2 | | |
| | | | | | | ООО "Энергосистема" г. Пермь | | |

ФОРМАТ А4

Перечень элементов комплекса технических средств.

| Позиция | Описание | Кол-во |
|---------|--|--------|
| 1 | Заземляющий проводник ЗП6 | сущ |
| 2 | Металлическая лента 20x0,7x1000мм IF207 | 3 |
| 3 | Скрепа CF20 | 3 |
| 4 | Кронштейн анкерный РА 69F | 2 |
| 5 | Натяжной зажим РС 63 F для СИП 4x25 | 2 |
| 6 | Зажим TTD 151 FJ | 4 |
| 7 | Зажим ПС-1-1 | 1 |
| 8 | Стяжной хомут СС1 9-180 | 2 |
| 9 | Зажим TTD 051 FJ2TA | 4 |
| 10 | Провод ВВГ-1 4x16 | 5м |
| 11 | Шуруп 012 L=120мм | 5 |
| 12 | Дюбель под шуруп 012 | 5 |
| 13 | Провод СИП 4x25 | 25м |
| 14 | Щит учета в составе: Корпус G-303-SF11-I-1-IP54 арт. 139037 Дверца G-DR-16x9 арт. 116019 Счетчик NP73L.1-1-2 Выключатель автоматический, ЗР, Іном=63А (SF) Панель монтажная G-PMPN-36x46x4 арт. 142031 Ввод для кабелей G-RL-28 арт. 115720 Окно смотровое G-W-89 арт. 116015 Вставка для замка G-WRS-T9 арт. 115999 DIN-рейка 15см | 1 |



| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

Согласовано

Расстояние от проводов до поверхности земли уточнить при монтаже в соответствии с ПУЭ.

- Места установки оборудования и трассу прокладки кабеля уточнить при монтаже.
- Высота от пола до коробки зажимов счетчиков должна быть в пределах 0,8-1,7 м.

1-04/2014-АСКУЭ.2

ОАО "КС-Прикамье"

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Рабочий | Дата | Стадия | Лист | Листов |
|----------|---------|------|--------|---------|------|------------------------------------|------|--------|
| ГИП | Павлин | | 04.14 | | | | | |
| Проверил | Павлин | | 04.14 | | | РП | 6 | |
| Разраб. | Лядов | | 04.14 | | | Схема соединения внешних подводок. | | |
| | | | | | | ООО "Энергосистема" г. Пермь | | |