

# Арматура **СИП**

до 1 кВ

Соответствие  
стандартам  
CENELEC

Соответствие  
УХЛ-1  
по категории  
размещения изделий

Соответствие  
общеклиматическому  
морскому исполнению  
по ГОСТу 15150

Использование  
высококачественного  
полиамида 66  
армированного  
стекловолокном

2017



**НАДЕЖНАЯ. УДОБНАЯ. ТВОЯ.**



Арматура для СИП представляет собой совокупность приспособлений, предназначенных для крепления провода СИП на опорах и фасадах зданий, для разводки линий, подключения потребителей (абонентов), при вводе в трансформаторные подстанции и соединения с силовым кабелем, а также с голым проводом при переходе с высоковольтной линии (ВЛ) на линию СИП (ВЛИ).



Арматура для СИП EKF предназначена для использования на воздушных линиях напряжением до 1 кВ. Продукция произведена в соответствии с европейскими стандартами CENELEC NF-C33-020, NF-C33-021, NF-C33-040, NF-C33-041, EN 50483-1:2009 и соответствует УХЛ-1 по категории размещения изделий и ОМ по ГОСТ 15150.



### Самонесущий изолированный провод (СИП).

Главной особенностью СИП является устойчивость к разрывам за счет использования сшитого полиэтилена в качестве оболочки несущих жил. Это обеспечивает бесперебойное электроснабжение, снижает вероятность обрывов и коротких замыканий, гарантирует безопасность при монтаже линий электропередач и, что немаловажно, снижает затраты на строительство и прокладку воздушных линий за счет автоматизации некоторых работ.

В соответствии с новыми требованиями, предъявляемыми к развитию линий электропередач, разработан национальный стандарт России по ГОСТу Р 52373-2005 на самонесущие изолированные и защищенные провода напряжением 0,4 и 6-35 кВ, который вступил в действие с 01.07.2006 г.

### Стандартом определены основные типы и конструктивное исполнение СИП для сооружения магистральных линий электропередачи:

#### СИП-1

Вокруг неизолированной несущей нулевой жилы скручены изолированные основные токопроводящие жилы. Несущая нулевая жила изготовлена из алюминиевого сплава АВЕ высокой прочности, изоляция — из светостабилизированного сшитого полиэтилена.

#### СИП-2

Вокруг изолированной нулевой несущей жилы скручены изолированные основные токопроводящие жилы. Несущая нулевая жила изготовлена из алюминиевого сплава АВЕ высокой прочности, изоляция — из светостабилизированного сшитого полиэтилена.

#### СИП-4

Без несущей жилы представляет собой скрученные в жгут основные токопроводящие и нулевая жилы, покрытые изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена.

ГОСТ Р 52373-2005 допускает применение СИП-4 только на вводе в дом или при прокладке по фасадам зданий (сечением: 2x16, 2x25, 4x16, 4x25 мм<sup>2</sup>). На магистральном участке ВЛ 0,4 кВ необходимо использовать только СИП с изолированной (СИП-2) или с неизолированной (СИП-1) несущей нулевой жилой из алюминиевого сплава. Применение нулевой несущей жилы со стальным сердечником также не допускается.



Термины по ГОСТу 15845 и международному стандарту соответствуют следующим определениям:

#### Самонесущий изолированный провод

Многожильный провод для воздушных линий электропередачи, содержащий изолированные жилы и несущий элемент, предназначенный для крепления или подвески провода.

#### Нулевая несущая жила

Изолированная или неизолированная токопроводящая жила из алюминиевого сплава, выполняющая функцию несущего элемента и нулевого рабочего (N) или нулевого защитного (PE) проводника.

#### Основная жила

Изолированная токопроводящая жила, предназначенная для выполнения основной функции провода.

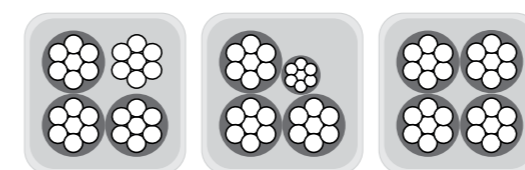
#### Вспомогательная жила

Изолированная токопроводящая жила в составе многожильного провода для подключения цепей наружного освещения или контроля. Изоляция (рабочая изоляция) — электрическая изоляция токопроводящих жил самонесущего изолированного провода для воздушных линий электропередачи на напряжение до 0,6/1 кВ, обеспечивающая нормальную работу воздушных линий электропередачи и защиту от поражения электрическим током.

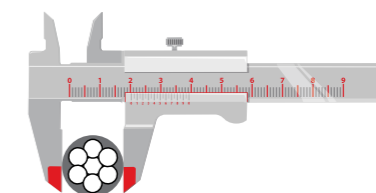
### Типы самонесущих изолированных проводов условные обозначения и сечения:

| Условное обозначение | Внешний вид СИП | Структура СИП  | Распределение нагрузок между нулевой и токопроводящей жилами   |
|----------------------|-----------------|--|--|
| СИП-1                |                 | Вокруг неизолированной несущей нулевой жилы скручены изолированные основные токопроводящие жилы. Несущая нулевая жила изготовлена из алюминиевого сплава АВЕ высокой прочности, изоляция — из светостабилизированного сшитого полиэтилена. | Отсутствует механическая нагрузка на токопроводящие жилы.  |
| СИП-2                |                 | Вокруг изолированной нулевой несущей жилы скручены изолированные основные токопроводящие жилы. Несущая нулевая жила изготовлена из алюминиевого сплава АВЕ высокой прочности, изоляция — из светостабилизированного сшитого полиэтилена.   | Отсутствует механическая нагрузка на токопроводящие жилы.  |
| СИП-4                |                 | Провод без несущей жилы представляет собой скрученные в жгут основные токопроводящие и нулевая жилы, покрытые изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена.  | Несимметричное распределение механических нагрузок между нулевой и токопроводящими жилами. Высокая механическая нагрузка на изоляцию всех жил. |

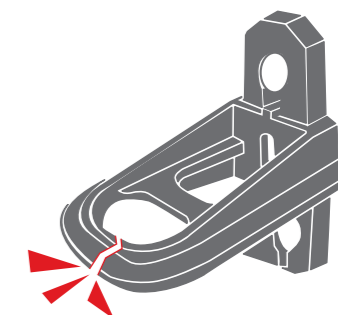
1. Определить вид самонесущего изолированного провода: СИП-1, СИП-2, СИП-4



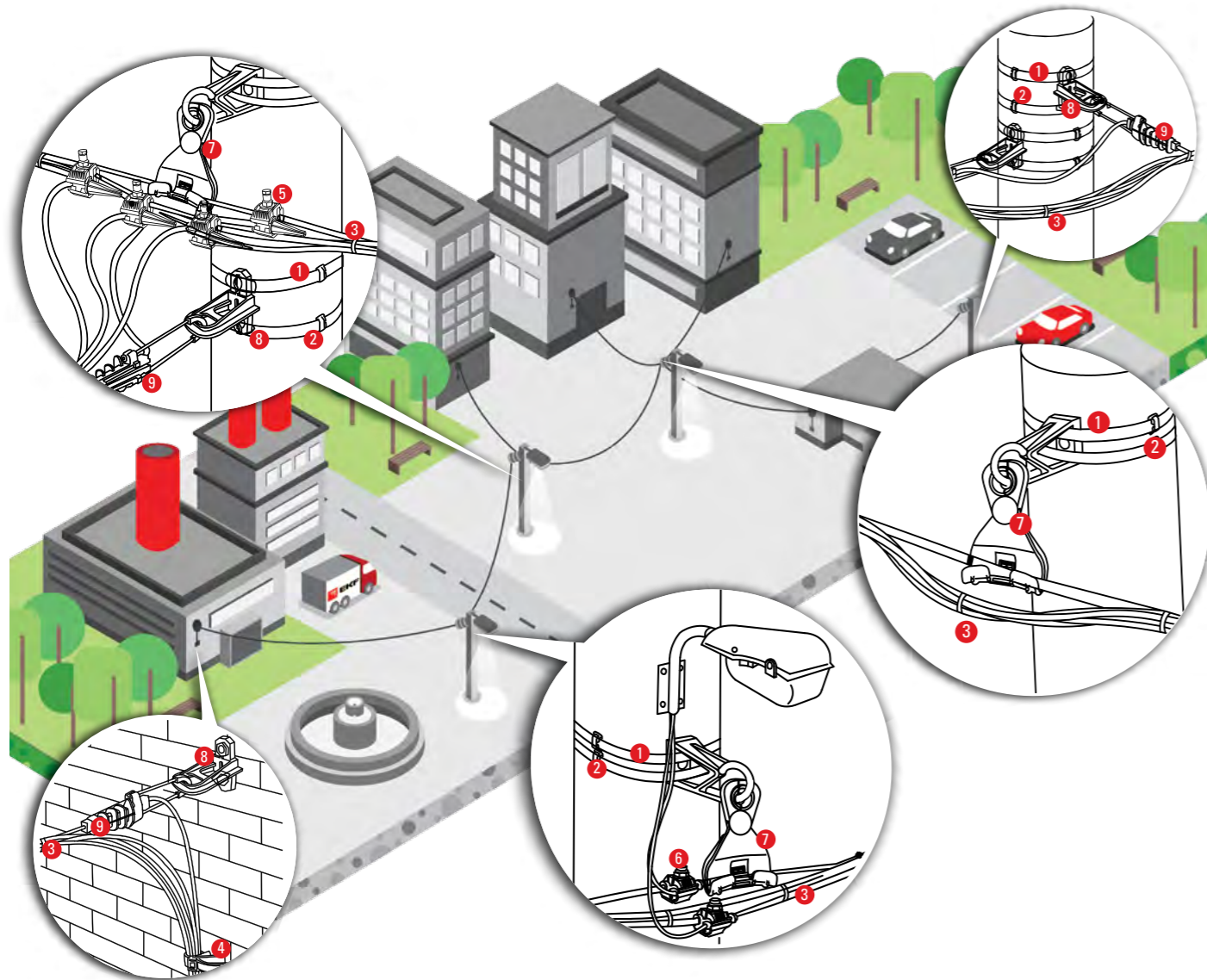
2. Определить необходимое сечение провода



3. Определить необходимую разрушаемую нагрузку, которую должен выдержать элемент арматуры



## Пример монтажа линий СИП с применением арматуры EKF



1 Лента стальная F2007.50  
2 Скрепа для ленты С20



3 Стяжной хомут СИП (180, 260, 350)



4 Крепление фасадное SF60



5 Зажим прокалывающий ответвительный P3X-95 25-95 mm<sup>2</sup>



6 Зажим прокалывающий ответвительный P2X-95 16-95 mm, 4-35 mm



7 Комплект промежуточной подвески ES1500



8 Кронштейн анкерный (CA1500, CA2000)



9 Зажим анкерный клиновой (PA1000, PA1500)

## Зажимы ответвительные прокалывающие, ответвительные плашечные

Зажимы ответвительные прокалывающие предназначены для герметичного соединения и ответвления изолированных абонентских проводов и проводов освещения. При затягивании болта со срывной головкой зубцы контактных пластин прорезают изоляцию и входят в зацепление с проводником, образуя надежное соединение с минимальным переходным сопротивлением. Контактные пластины из алюминиевого сплава. Контактные зубцы покрыты силиконовой смазкой и закрыты резиновым уплотнителем. Болты стальные, горячей оцинковки. Испытано с напряжением 6 кВ в воде на глубине 1 м в течение минуты. Конструкция из стеклонаполненного погодо- и ультрафиолетостойкого полиамида. Отсутствие потенциала на болтах позволяет производить монтаж на линиях СИП, находящихся под напряжением.

Зажим ответвительный влагозащищенный обеспечивает соединение электрического контакта методом прокалывания изоляции провода на магистральной линии и зачистки на ответвлении. Влагозащищенный кожух поставляется в комплекте.

Зажим ответвительный плашечный предназначен для соединения неизолированных проводов типа А и АС, а также для повторного заземления нулевой жилы при монтаже СИП.

| Изображение | Наименование   | Сечение жил магистрали / сечение жил ответвления, мм <sup>2</sup> | Болт                                       | Количество болтов | Масса нетто, кг | Артикул  |
|-------------|--|---|--|-------------------|-----------------|----------|
|             | Зажим прокалывающий ответвительный P1X-95 16-95/1,5-10 EKF PROxima | 16-95 /1,5-10   | M6, срывная головка на 10, несрывная на 13 | 1                 | 0,06            | p-1x-95  |
|             | Зажим прокалывающий ответвительный P2X-95 16-95/4-35 EKF PROxima   | 16-95/4-35  | M8, срывная головка на 13, несрывная на 17 | 1                 | 0,14            | p-2x-95  |
|             | Зажим прокалывающий ответвительный P3X-95 25-95/25-95 EKF PROxima  | 25-95/25-95   | M8, срывная головка на 13, несрывная на 17 | 1                 | 0,19            | p-3x-95  |
|             | Зажим прокалывающий ответвительный P4X-150 50-150/6-35 EKF PROxima | 50-150/6-35   | M8, срывная головка на 13, несрывная на 17 | 1                 | 0,25            | p-4x-150 |

| Изображение | Наименование   | Сечение жил магистрали / сечение жил ответвления, мм <sup>2</sup> | Болт                                       | Количество болтов | Масса нетто, кг | Артикул  |
|-------------|--|---|--|-------------------|-----------------|----------|
|             | Зажим прокалывающий ответвительный P5X-150 50-150/50-150 EKF PROxima               | 50-150/50-150   | M8, срывная головка на 13, несрывная на 17 | 1                 | 0,3             | p-5x-150 |
|             | Зажим прокалывающий ответвительный P6X-95 25-95/2,5-35 EKF PROxima                 | 25-95/2,5-35  | M8, срывная головка на 13, несрывная на 17 | 1                 | 0,2             | p-6x-95  |
|             | Зажим ответвительный влагозащищенный 95/50 CTW EKF PROxima                         | 16-95/4-50  | M8   | 1                 | 0,3             | ctw-955  |
|             | Зажим ответвительный плащечный SL14.2 50-240/50-240 EKF PROxima                    | 50-240/50-240   | M10  | 2                 | 0,2             | sl-14.2  |
|             | Зажим ответвительный плащечный SL37.27 10-95/10-95 EKF PROxima                     | 10-95/10-95   | M10  | 2                 | 0,28            | sl-37.27 |
|             | Зажим ответвительный плащечный SL4.26 25-120/25-120 EKF PROxima                    | 25-120/25-120   | M10  | 2                 | 0,37            | sl-4.26  |
|             | Зажим прокалывающий ответвительный N70 35-120/25-95 (СИП/голый провод) EKF PROxima | 35-120/25-95  | M8   | 1                 | 0,15            | n-70     |
|             | Зажим прокалывающий ответвительный P7X-150 35-150/35-150 EKF PROxima               | 35-150/35-150   | M8   | 1                 | 0,22            | p-7x-150 |

## Зажим анкерный клиновой серий PA1000, PA1500, PA 95-2000

Зажимы анкерные клиновые PA1000, PA1500, PA 95-2000 предназначены для фиксации провода СИП на магистрали и ответвлениях. Обеспечивает необходимое тяжение провода в анкерном пролете линии. Корпус изготовлен из алюминиевого сплава с высокой устойчивостью к механическому и климатическому воздействию. Клинья зажима изготовлены из погодо- и ультрафиолетостойкого стеклонаполненного полиамида. Специальный рельеф поверхности клиньев надежно фиксирует проводник, не повреждая при этом изоляцию.

| Изображение | Наименование                                   | Разрушающая нагрузка, кгс | Сечение несущей нейтрали, мм <sup>2</sup> | Масса нетто, кг | Артикул    |
|-------------|--|---------------------------|---|-----------------|------------|
|             | Зажим анкерный клиновой PA1000 EKF PROxima     | 1000                      | 25-35                                     | 0,28            | pa-1000    |
|             | Зажим анкерный клиновой PA1500 EKF PROxima     | 1500                      | 50-70                                     |                 | pa-1500    |
|             | Зажим анкерный клиновой PA 95-2000 EKF PROxima | 2200                      | 70-95                                     | 0,6             | pa 95-2000 |

## Зажим анкерный клиновой серий HEL-5506, HEL-5507, PA-4120, S0234S

Зажимы анкерные HEL-5506, HEL-5507, PA-4120, S0234S предназначены для крепления абонентской линии из 2-х или 4-х проводов. Зажимы предусмотрены для проводников сечением от 25 до 120 мм<sup>2</sup>. За счет пружины в прижимных механизмах монтаж проводника происходит быстрее и удобнее. Зажимы изготовлены из стали горячего цинкования, устойчивой к коррозии, полимерные вставки изготовлены из стеклонаполненного полиамида PA66.

| Изображение | Наименование                                  | Разрушающая нагрузка, кгс | Диапазон сечений проводников мин., мм <sup>2</sup> | Диапазон сечений проводников макс., мм <sup>2</sup> | Масса нетто, кг | Артикул  |
|-------------|---|---------------------------|--|---|-----------------|----------|
|             | Зажим анкерный HEL-5506 [4x25-50] EKF PROxima | 2500                      | 2x25   | 4x50  | 0,8             | hel-5506 |
|             | Зажим анкерный HEL-5507 [4x70-95] EKF PROxima | 3000                      | 2x70   | 4x95  | 1,3             | hel-5507 |
|             | Зажим анкерный PA-4120 [4x120] EKF PROxima    | 4000                      | 2x95   | 4x120   | 1,8             | pa-4120  |
|             | Зажим анкерный S0234S [4x50-120] EKF PROxima  | 3000                      | 2x50   | 4x120   | 1,2             | so-234S  |





## Зажим анкерный клиновой серии PA25 x100, зажим поддерживающий серии PAS216/435 и зажим анкерный серии SO-157, SO-158

Зажим анкерный клиновой PA25x100 предназначен для крепления абонентской линии из 2-х или 4-х проводов. Специальный рельеф поверхности клиньев надежно фиксирует проводник, не повреждая при этом изоляцию. Легкий монтаж без использования инструмента. Увеличенная до 350 кгс разрушающая нагрузка позволяет монтировать пролеты до 40 м.

Зажим анкерный поддерживающий PAS216/435 предназначен для крепления абонентской линии из 2-х или 4-х проводов. Пластины из стали горячего цинкования устойчивы к коррозии. Полимерные вставки из стеклонаполненного полиамида. Легко превращается в промежуточный зажим поворотом пластиковых частей на 90° при ослаблении стягивающего болта.

Зажим анкерный SO-157 предназначен для фиксации и крепления двухжильного СИП на стенах зданий или опорах ЛЭП с помощью крюков и кронштейнов. Корпус зажима изготовлен из алюминиевого сплава, клинья — из нержавеющей стали, что максимально защищает его от коррозии. Разрушающая нагрузка варьируется в зависимости от диапазона сечения проводников.

Зажим анкерный SO-158 предназначен для фиксации и крепления четырехжильного СИП.

| Изображение   | Наименование   | Разрушающая нагрузка, кгс | Диапазон сечений проводников мин., мм <sup>2</sup> | Диапазон сечений проводников макс., мм <sup>2</sup> | Масса нетто, кг | Артикул     |
|---|--|---------------------------|--|---|-----------------|-------------|
|    | Зажим анкерный клиновой PA25 x 100                   | 350                       | 2 x 16   | 4 x 35  | 0,3             | pa-25-100   |
|   | Зажим анкерный поддерживающий PAS216/435 EKF PROxima | 1000                      | 2 x 16   | 4 x 35  | 0,044           | pas-216-435 |
|  | Анкерный зажим SO-157 EKF PROxima                    | 340/600/670               | 2 x 16   | 2 x 35  | 0,8             | so-157      |
|  | Анкерный зажим SO-158 EKF PROxima                    | 340/600/670               | 4 x 16   | 4 x 35  | 0,8             | so-158      |

## Зажимы промежуточные серий PS1500, PS95

Зажимы промежуточные PS1500, PS95 предназначены для крепления несущей нейтрали на промежуточных опорах. Провод фиксируется самозажимной защелкой. Конструкция из стеклонаполненного погодо- и ультрафиолетостойкого полиамида имеет подвижный шарнир для обеспечения продольной подвижности зафиксированного провода.

| Изображение   | Наименование                           | Разрушающая нагрузка, кгс | Сечение несущей нейтрали, мм <sup>2</sup> | Диаметр провода, мм | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|--|---------------------------|---|---------------------|-----------------|---------|
|  | Зажим промежуточный PS1500 EKF PROxima | 1200                      | 16-95                                     | 4-16                | 0,26            | ps-1500 |
|  | Зажим промежуточный PS95 EKF PROxima   | 2200                      | 25-95                                     | 7-16,5              | 0,23            | ps-95   |

## Зажимы промежуточные



Зажимы промежуточные PS425, PS 435, PS 450, PS470 используются для крепления 2-х или 4-х проводов и обеспечивают подвеску на промежуточных опорах с углом поворота до 30°. Зажимы снабжены гайкой-барашком.

Зажимы промежуточные SO130, SO140 используются для крепления проводника и подвески на промежуточных и угловых опорах с углом поворота 30°-60°.

Зажим промежуточный SO270 предназначен для установки и присоединения трехжильных проводов сечением от 2 x (25-35) до 4 x (16-120) мм<sup>2</sup> на промежуточных и угловых опорах с углом поворота 15°-30°.

Зажим промежуточный SO239 используется для крепления 2-х или 4-х проводов и обеспечивает подвеску на промежуточных опорах с углом поворота до 30°. Зажим снабжен гайкой-барашком. Зажимы промежуточные PS425, PS435, PS470 используются для крепления 2-х или 4-х проводов и обеспечивают подвеску на промежуточных опорах с углом поворота до 30°. Зажимы снабжены гайкой-барашком.

| Изображение   | Наименование                          | Сечение проводников мм <sup>2</sup> | Разрушающая нагрузка, кгс | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------|---------|
|    | Зажим промежуточный SO130 EKF PROxima | 2-4 x (16-120)                      | 1800                      | 0,30            | so-130  |
|   | Зажим промежуточный SO270 EKF PROxima | 2 x (25-35)<br>4 x (16-120)         | 700                       | 0,15            | so-270  |
|  | Зажим промежуточный SO239 EKF PROxima | 2-4 x (6-25)                        | 500                       | 0,23            | so-239  |
|  | Зажим промежуточный PS425 EKF PROxima | 4x25                                | 500                       | 0,37            | ps-425  |
|  | Зажим промежуточный PS435 EKF PROxima | 2x50 - 4x35                         | 500                       | 0,38            | ps-435  |
|  | Зажим промежуточный PS450 EKF PROxima | 4x50<br>2x95                        | 750                       | 0,38            | ps-450  |


| Изображение   | Наименование                                     | Сечение проводников, мм <sup>2</sup> | Разрушающая нагрузка, кгс | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|--|--------------------------------------|---------------------------|-----------------|---------|
|  | Зажим промежуточный PS470 EKF PROxima            | 4x70                                 | 1200                      | 0,58            | ps-470  |
|  | Зажим промежуточный SO140 2x25-4x120 EKF PROxima | 2x25 - 4x120                         | 1200                      | 0,28            | so-140  |

### Комплект промежуточной подвески серии ES1500

Комплект промежуточной подвески ES1500 предназначен для крепления несущей нейтрали на промежуточных и угловых опорах при углах отклонения до 50° при подвеске с внешней стороны линии и при углах отклонений до 30° при подвеске внутри линии. При больших углах применяются два анкерных клиновых зажима. Конструкция состоит из кронштейна и установленного зажима PS1500.

Подвижное соединение позволяет зажиму двигаться в продольном и поперечном направлениях. Выступ не позволяет зажиму вывернуться вверх. Крепление к опоре осуществляется с помощью 2-х витков ленты или анкерного винта.


Кронштейн изготовлен из алюминиевого сплава с высокой механической прочностью и высокой устойчивостью к коррозии в промышленной среде, влажном климате и при низких температурах.

| Изображение   | Наименование                                       | Разрушающая нагрузка, кгс | Диапазон сечений проводников, мм <sup>2</sup> | Диапазон сечений проводников макс., мм <sup>2</sup> | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|--|---------------------------|---|---|-----------------|---------|
|  | Комплект промежуточной подвески ES1500 EKF PROxima | 1200                      | 25-95   | 8-16мм  | 0,75            | es-1500 |

### Кронштейны анкерные серий CA1500, CA2000, SO253, CA25

Кронштейны анкерные CA1500, CA2000, SO253 обеспечивают крепление одного или двух анкерных зажимов для магистральных СИП к опоре или стене здания. Крепление осуществляется двумя болтами M14 или M16 или при помощи двух полос металлической ленты 20 мм. Ограничители препятствуют соскальзыванию ленты. Разделительные риски препятствуют нахлесту витков ленты. Кронштейн представляет собой моноблок из алюминиевого сплава высокой механической прочности и высокой устойчивости к коррозии в промышленной среде, влажном климате и при низких температурах.

Кронштейн анкерный CA25 предназначен для крепления анкерных и промежуточных зажимов на опоре или стене здания. Монтаж возможен с помощью стальной ленты 20 мм или болтами M12 и M14. Лента проходит в специальном пазу, что полностью исключает риск неправильного монтажа. Кронштейн из алюминиевого сплава с высокой устойчивостью к механическим и климатическим воздействиям.

| Изображение   | Наименование                          | Разрушающая нагрузка, кгс | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|---------------------------------------|---------------------------|-----------------|---------|
|  | Кронштейн анкерный CA1500 EKF PROxima | 1500                      | 0,23            | ca-1500 |
|   | Кронштейн анкерный CA2000 EKF PROxima | 2000                      | 0,35            | ca-2000 |

| Изображение   | Наименование                         | Разрушающая нагрузка, кгс | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|--------------------------------------|---------------------------|-----------------|---------|
|  | Кронштейн анкерный CA25 EKF PROxima  | 300                       | 0,02            | ca-25   |
|  | Кронштейн анкерный SO253 EKF PROxima | 1500                      | 0,11            | so-253  |

### Крепление фасадное


Крепления фасадные SF60 и SF10 предназначены для фиксации проводов на стенах зданий. Расстояние проводов от стены в 60 мм (SF60) и 30 мм (SF10) регламентировано ПУЭ. Корпус из полиамида обладает высокой механической прочностью и высокой устойчивостью к коррозии в промышленной среде, во влажном климате и при низких температурах.

| Изображение   | Наименование                        | Разрушающая нагрузка, кгс | Диаметр жгута, мм | Диаметр дюбеля, мм | Расстояние до стены, мм | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|-------------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|-----------------|---------|
|    | Крепление фасадное SF60 EKF PROxima | 200                       | 12-47             | 12                 | 60                      | 0,06            | sf-60   |
|  | Крепление фасадное SF10 EKF PROxima | 200                       | 15-30             | 8                  | 30                      | 0,37            | sf-10   |

### Лента стальная серии F2007.50. Скрепа для ленты серии C20, NC20

Лента стальная F2007.50 предназначена для крепления кронштейнов на опорах. Лента из нержавеющей стали обладает высокой механической прочностью и высокой устойчивостью к коррозии в промышленной среде, влажном климате и при низких температурах.



Скрепа для ленты C20 и NC20 предназначена для фиксации ленты на анкерных опорах.

| Изображение   | Наименование                        | Разрывное усилие, кг/мм <sup>2</sup> | Ширина, мм | Толщина, мм | Упаковка, рулон/м | Масса нетто, кг | Артикул   |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|------------|-------------|-------------------|-----------------|-----------|
|  | Лента стальная F2007.50 EKF PROxima | 70                                   | 20         | 0,7         | 50                | 3               | f-2007.50 |

| Изображение   | Наименование                                 | Ширина, мм | Толщина, мм | Упаковка, шт | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|--|------------|-------------|--------------|-----------------|---------|
|  | Скрепа для ленты C20 EKF PROxima             | 42         | 1,6         | 100          | 0,01            | c-20    |
|  | Скрепа для ленты NC20 без зубьев EKF PROxima | 22         | 0,8         | 100          | 0,01            | nc-20   |

## Колпачки защитные изолирующие серий CE4-50, CE25-150

Колпачки защитные изолирующие CE4-50, CE25-150 предназначены для оконцевания оголенных концов провода. Обеспечивают полную герметичность, выдерживают 6 кВ под водой на глубине 1 м в течение минуты. Изготовлены из полимера, устойчивого к погодным-климатическим факторам и ультрафиолетовому излучению.

| Изображение  | Наименование                                       | Сечение СИП, мм <sup>2</sup> | Длина, мм | Диаметр, мм | Масса нетто, кг | Артикул   |
|--|--|------------------------------|-----------|-------------|-----------------|-----------|
|   | Колпачок защитный изолирующий CE4-50 EKF PROxima   | 4-50                         | 30        | 12-21       | 0,01            | ce-4-50   |
|  | Колпачок защитный изолирующий CE25-150 EKF PROxima | 25-150                       | 54        | 18-26       | 0,04            | ce-25-150 |


## Стяжные хомуты

Стяжные хомуты используются для стяжки и бандажирования пучков проводов СИП и крепления к арматуре СИП.

| Изображение   | Наименование                      | Разрушающая нагрузка, кгс | Длина, мм L | Ширина, мм W | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|-----------------------------------|---------------------------|-------------|--------------|-----------------|---------|
|  | Стяжной хомут СИП 180 EKF PROxima | 30                        | 180         | 9            | 0,3             | e-180n  |
|   | Стяжной хомут СИП 260 EKF PROxima | 30                        | 260         | 9            | 0,48            | e-260n  |
|   | Стяжной хомут СИП 350 EKF PROxima | 40                        | 350         | 9            | 0,67            | e-350n  |

## Ограничитель перенапряжения LVA-280B-CL

Ограничитель перенапряжения LVA-280B-CL используется для защиты сети и подключенного оборудования при воздействии на них всех видов перенапряжений (грозовых и импульсных). Защита обеспечивается за счет металлооксидных варисторов.

| Изображение   | Наименование  | Номинальный ток разряда, In, kA | Максимальный ток разряда, Imax, kA | Рабочее напряжение, Uc, В | Защитный уровень напряжения, Ur, кВ | Масса нетто, кг | Артикул    |
|---|---|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------|
|  | Ограничитель перенапряжения LVA-280B-CL EKF PROxima | 10                              | 40                                 | 280                       | 1,2                                 | 0,38            | lva-280-cl |

## Адаптер для закороток и заземления РМСС

Адаптер для закороток и заземления РМСС предназначен для временного защитного заземления при выполнении монтажных работ на ВЛ до 1 кВ, находящейся под напряжением. Адаптер устанавливается со стороны ответвления в зажимах с прокалыванием изоляции. Кожух адаптера изготовлен из ультрафиолетостойкого полимера.

| Изображение   | Наименование  | Номинальное напряжение, кВ | Рабочий ток, А | Ток короткого замыкания, кА/с | Сечение, мм <sup>2</sup> | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|---|----------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------|---------|
|  | Адаптер для закороток и заземления РМСС EKF PROxima | 1                          | 200            | 4                             | 25                       | 0,08            | pmcc    |


## Клеммники для уличного освещения

Клеммник для уличного освещения KE применяется для алюминиевых и медных проводников. Момент затяжки составляет 10 Н\*м. Клеммники применяются для подключения и защиты светильников на опорах уличного освещения, внутри металлических опор или в отдельных щитах.

| Изображение   | Наименование   | Сечение проводов, мм <sup>2</sup> | Диаметр проводов, мм | Масса нетто, кг | Артикул   |
|---|--|-----------------------------------|----------------------|-----------------|-----------|
|    | Клеммник для сетей уличного освещения KE10.1 Al 4x10-35 мм / Cu 1.5-25 мм EKF PROxima                              | 4x(10-35 Al / 1,5-25 Cu)          | 1,7-9,0              | 0,06            | ke-10.1   |
|   | Клеммник для сетей уличного освещения KE10.3 Al 6x10-35 мм / Cu 1.5-25 мм EKF PROxima                              | 6x(10-35 Al / 1,5-25 Cu)          | 1,7-9,0              | 0,06            | ke-10.3   |
|   | Клеммник для сетей уличного освещения KE10.504 Al 4x10-50 мм / Cu 2.5-35 мм EKF PROxima                            | 4x(10-50 Al / 1,5-25 Cu)          | 2,1-10,2             | 0,08            | ke-10.504 |
|   | Клеммник для сетей уличного освещения KE10.506 Al 6x10-50 мм / Cu 2.5-35 мм EKF PROxima                            | 6x(10-50 Al / 1,5-50 Cu)          | 2,1-10,2             | 0,09            | ke-10.506 |
|  | Комплект клеммников SV15 3x KE10.1 + 1x KE10.3 (Al 10-35 / Cu 1.5-25) для сетей уличного освещения EKF PROxima     | 10-35 Al / 1,5-25 Cu              | -                    | 0,21            | sv-15     |
|   | Комплект клеммников SV15.5 4x KE10.1 + 1x KE10.3 (Al 10-35 / Cu 1.5-25) для сетей уличного освещения EKF PROxima   | 10-35 Al / 1,5-25 Cu              | -                    | 0,25            | sv-15.5   |
|   | Комплект клеммников SV50 3x KE10.504 + 1x KE10.506 (Al 10-50 / Cu 2.5-35) для сетей уличного освещения EKF PROxima | 10-50 Al / 1,5-25 Cu              | -                    | 0,3             | sv-50     |

## Лента для восстановления изоляции

Лента для восстановления изоляции (самоспекающаяся) NO72 необходима для восстановления пластмассовой и резиновой изоляции кабелей и проводников напряжением до 1кВ. За счет своих свойств не нуждается в дополнительных температурных и механических воздействиях, применяется при демонтаже ответвительных зажимов в месте прокола изоляции.

| Изображение   | Наименование   | Толщина, мм | Ширина, мм | Длина, м | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|--|-------------|------------|----------|-----------------|---------|
|  | Лента для восстановления изоляции (самоспекающаяся) NO72 EKF PROxima | 0,8         | 19         | 9        | 0,3             | no-72   |

## Гильзы изолированные фазные MJPT

Гильзы изолированные фазные MJPT необходимы для механического и электрического соединения фазных проводов в системах СИП с несущей нейтралью.

| Изображение   | Наименование                                    | Сечение проводов, мм <sup>2</sup> | Тип матрицы для опрессовки | Артикул |
|---|---|-----------------------------------|----------------------------|---------|
|  | Гильза изолированная фазная MJPT 16 EKF PROxima | 16-16                             | E173                       | mjpt16  |
|   | Гильза изолированная фазная MJPT 25 EKF PROxima | 25-25                             | E173                       | mjpt25  |
|   | Гильза изолированная фазная MJPT 35 EKF PROxima | 35-35                             | E173                       | mjpt35  |
|   | Гильза изолированная фазная MJPT 50 EKF PROxima | 50-50                             | E173                       | mjpt50  |
|   | Гильза изолированная фазная MJPT 70 EKF PROxima | 70-70                             | E173                       | mjpt70  |
|   | Гильза изолированная фазная MJPT 95 EKF PROxima | 95-95                             | E173                       | mjpt95  |


## Гильзы изолированные нулевые MJPTN

Гильзы изолированные нулевые MJPTN необходимы для механического и электрического соединения нейтрали в системах СИП с несущей нейтралью.

| Изображение  | Наименование   | Сечение проводов, мм <sup>2</sup> | Тип матрицы для опрессовки | Артикул    |
|--|--|-----------------------------------|----------------------------|------------|
|  | Гильза изолированная нулевая MJPT 25N EKF PROxima    | 25-25                             | E173                       | mjpt25n    |
|  | Гильза изолированная нулевая MJPT 35N EKF PROxima    | 35-35                             | E173                       | mjpt35n    |
|  | Гильза изолированная нулевая MJPT 50N EKF PROxima    | 50-70                             | E173                       | mjpt50n    |
|  | Гильза изолированная нулевая MJPT 54-70N EKF PROxima | 54-70                             | E173                       | mjpt54-70n |
|  | Гильза изолированная нулевая MJPT 54N EKF PROxima    | 54-54                             | E173                       | mjpt54n    |
|  | Гильза изолированная нулевая MJPT 70N EKF PROxima    | 70-70                             | E173                       | mjpt70n    |
|  | Гильза изолированная нулевая MJPT 95N EKF PROxima    | 95-95                             | E173                       | mjpt95n    |


## Гильзы изолированные абонентские MJPB

Гильзы изолированные абонентские MJPB необходимы для механического и электрического соединения самонесущих проводов.

| Изображение  | Наименование  | Сечение проводов, мм <sup>2</sup> | Тип матрицы для опрессовки | Артикул   |
|--|---|-----------------------------------|----------------------------|-----------|
|  | Гильза изолированная абонентская MJPB 4-16 EKF PROxima  | 4-16                              | E140                       | mjpb4-16  |
|  | Гильза изолированная абонентская MJPB 6-16 EKF PROxima  | 6-16                              | E140                       | mjpb6-16  |
|  | Гильза изолированная абонентская MJPB 10-16 EKF PROxima | 10-16                             | E140                       | mjpb10-16 |
|  | Гильза изолированная абонентская MJPB 10-25 EKF PROxima | 10-25                             | E140                       | mjpb10-25 |
|  | Гильза изолированная абонентская MJPB 16 EKF PROxima    | 16-16                             | E140                       | mjpb16    |
|  | Гильза изолированная абонентская MJPB 16-25 EKF PROxima | 16-25                             | E140                       | mjpb16-25 |
|  | Гильза изолированная абонентская MJPB 25 EKF PROxima    | 25-25                             | E140                       | mjpb25    |
|  | Гильза изолированная абонентская MJPB 25-35 EKF PROxima | 25-35                             | E140                       | mjpb25-35 |
|  | Гильза изолированная абонентская MJPB 35 EKF PROxima    | 35-35                             | E140                       | mjpb35    |

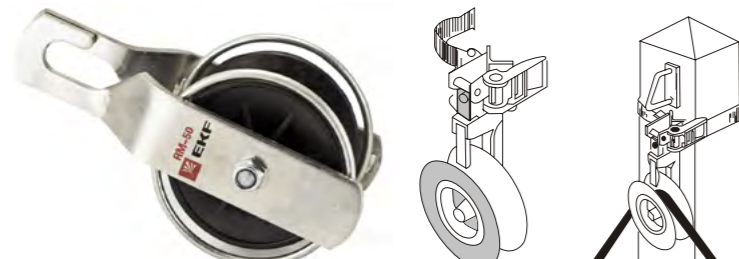
## Герметичные изолированные алюмомедные наконечники СРТАУ

Герметичные изолированные алюмомедные наконечники СРТАУ необходимы для герметичного оконцевания опрессовкой многожильных алюминиевых и медных проводов. Внутренняя алюминиевая часть заполнена контактной смазкой, предохраняющей алюминий от окисления, снижающей контактное сопротивление, а также обеспечивающей надежный электрический контакт в системе медь-алюминий.

| Изображение  | Наименование   | Сечение проводов, мм <sup>2</sup> | Тип матрицы для опрессовки | Артикул  |
|--|--|-----------------------------------|----------------------------|----------|
|  | Герметичный изолированный алюмомедный наконечник СРТАУ 16 EKF PROxima  | 16                                | E140                       | cptau16  |
|  | Герметичный изолированный алюмомедный наконечник СРТАУ 25 EKF PROxima  | 25                                | E173                       | cptau25  |
|  | Герметичный изолированный алюмомедный наконечник СРТАУ 35 EKF PROxima  | 35                                | E173                       | cptau35  |
|  | Герметичный изолированный алюмомедный наконечник СРТАУ 50 EKF PROxima  | 50                                | E173                       | cptau50  |
|  | Герметичный изолированный алюмомедный наконечник СРТАУ 54 EKF PROxima  | 54                                | E173                       | cptau54  |
|  | Герметичный изолированный алюмомедный наконечник СРТАУ 70 EKF PROxima  | 70                                | E173                       | cptau70  |
|  | Герметичный изолированный алюмомедный наконечник СРТАУ 95 EKF PROxima  | 95                                | E173                       | cptau95  |
|  | Герметичный изолированный алюмомедный наконечник СРТАУ 120 EKF PROxima | 120                               | E215                       | cptau120 |
|  | Герметичный изолированный алюмомедный наконечник СРТАУ 150 EKF PROxima | 150                               | E215                       | cptau150 |


## Ролик монтажный RM50

Ролик монтажный RM50 используется для монтажа проводов СИП на прямых участках линии и при малых углах поворота до 30°, устанавливается на промежуточных опорах путем навески на крюк. Катушка ролика изготовлена из стеклонаполненного полиамида, рама ролика — из оцинкованной стали. Используется для кабеля диаметром до 50 мм.

| Изображение  | Наименование                     | Разрушающая нагрузка, кгс | Масса нетто, кг | Артикул |
|--|----------------------------------|---------------------------|-----------------|---------|
|  | Ролик монтажный RM50 EKF PROxima | 2000                      | 1,3             | rm-50   |


## Инструмент для затяжки и обрезки хомутов ТТС210

Инструмент для затяжки и обрезки хомутов ТТС210 используется для затягивания и обрезания кабельных хомутов. Ширина кабельных хомутов, к которым применим инструмент, составляет 2,3–9,5 мм.

| Изображение   | Наименование  | Ширина хомута | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|---|---------------|-----------------|---------|
|  | Инструмент для затяжки и обрезки хомутов ТТС210 EKF PROxima | 2,3–9,5       | 5               | ttc-210 |

## Вязка спиральная

Вязка спиральная SO115 необходима для промежуточного крепления провода к штыревым фарфоровым и полимерным изоляторам. Вязки изготавливаются из оцинкованной пружинной проволоки, имеют сверхстойкое полимерное покрытие.

| Изображение   | Наименование  | Диаметр шейки изолятора, мм | Диапазон сечения проводника, мм <sup>2</sup> | Артикул    |
|---|---|-----------------------------|--|------------|
|  | Вязка спиральная SO115.50 (35-50 мм) EKF PROxima    | 85                          | 35-50  | so-115.50  |
|   | Вязка спиральная SO115.95 (70-95 мм) EKF PROxima    | 85                          | 70-95  | so-115.95  |
|   | Вязка спиральная SO115.150 (120-150 мм) EKF PROxima | 85                          | 120-150                                      | so-115.150 |


## Алюминиевые механические гильзы и наконечники SMOE

Алюминиевые механические гильзы и наконечники SMOE необходимы для соединения алюминиевых проводов между собой. Монтаж гильз и наконечников SMOE происходит с помощью гаечного ключа, исключая опрессовку.

| Изображение   | Наименование  | Сечение проводов, мм <sup>2</sup> | Количество болтов | Артикул    |
|---|---|-----------------------------------|-------------------|------------|
|  | Алюминиевая механическая гильза SMOE-81974 (25-95мм) EKF PROxima      | 25-95                             | 4                 | smoe-81974 |
|   | Алюминиевая механическая гильза SMOE-81975 (35-150мм) EKF PROxima     | 35-150                            | 4                 | smoe-81975 |
|   | Алюминиевая механическая гильза SMOE-81976 (95-240мм) EKF PROxima     | 95-240                            | 6                 | smoe-81976 |
|  | Алюминиевый механический наконечник SMOE-81971 (25-95мм) EKF PROxima  | 25-95                             | 2                 | smoe-81971 |
|   | Алюминиевый механический наконечник SMOE-81972 (50-150мм) EKF PROxima | 50-150                            | 2                 | smoe-81972 |
|   | Алюминиевый механический наконечник SMOE-81973 (95-240мм) EKF PROxima | 95-240                            | 3                 | smoe-81973 |

## Инструмент для натяжения и резки стальной ленты СТ42

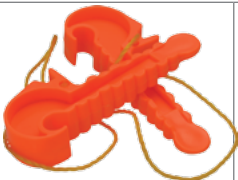
Инструмент СТ42 предназначен для резки и натяжения стальной бандажной ленты F2007.50.

| Изображение   | Наименование   | Ширина ленты, мм | Толщина ленты, мм | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|--|------------------|-------------------|-----------------|---------|
|  | Инструмент для натяжения и резки стальной ленты СТ42 EKF PROxima | до 20            | до 1              | 1,9             | st-42   |




## Клинья отделительные ST31

Клинья отделительные ST31 необходимы для отделения фазного провода от пучка СИП на время монтажа зажимов.

| Изображение   | Наименование                          | Механическая деформация, кг | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------|
|  | Клинья отделительные ST31 EKF PROxima | 80                          | 0,12            | st-31   |


## Зажим монтажный (лягушка) CT105.20 (3-22мм)

Зажим монтажный (лягушка) CT105.20 (3-22 мм) необходим для фиксации провода во время регулировки стрелы провеса СИП, зажим не повреждает изоляцию провода и может использоваться с оптоволоконным кабелем.

| Изображение   | Наименование   | Мин. диаметр кабеля, мм | Макс. диаметр кабеля, мм | Макс. нагрузка, кг | Масса нетто, кг | Артикул   |
|---|--|-------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------|-----------|
|  | Зажим монтажный (лягушка) CT105.20 (3-22 мм) EKF PROxima | 3                       | 22                       | 2000               | 1,2             | ct-105.20 |


## Лебедка ручная с блоком (1500 кг)

Лебедка ручная с блоком ST-116 (1500 кг) необходима для натяжения проводов СИП и оптоволоконных кабелей, лебедка предназначена для перестановки провода с монтажного ролика на анкерные и поддерживающие зажимы.

| Изображение   | Наименование   | Диаметр стального троса, мм | Усилие натяжения без блока, кг | Усилие натяжения с блоком, кг | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|--|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------|
|  | Лебедка ручная с блоком ST-116 (1500 кг) EKF PROxima | 6                           | 750                            | 1500                          | 3,5             | st-116  |


## Ножницы для резки стальной ленты CT-47

Ножницы CT-47 необходимы для резки стальной бандажной ленты F2007.50.

| Изображение   | Наименование                                       | Ширина, разрезаемой ленты, мм | Толщина, разрезаемой ленты, мм | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|--|-------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
|  | Ножницы для резки стальной ленты CT-47 EKF PROxima | до 20                         | до 1,5                         | 0,8             | ct-47   |

## Вертлюг CT134

Вертлюг CT134 необходим для предотвращения раскручивания пучка проводов СИП при его раскатке. Монтаж вертлюга осуществляется между монтажным чулком и тросом-лидером.

| Изображение   | Наименование              | Рабочая нагрузка, кН | Макс. диаметр троса-лидера, мм | Масса нетто, кг | Артикул |
|---|---------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------|---------|
|  | Вертлюг CT134 EKF PROxima | 30                   | 16                             | 0,65            | ct-134  |



## ГДЕ КУПИТЬ?

200 дистрибьюторов по всей России. От Калининграда до Владивостока.

Смотрите раздел «Где купить» на сайте [www.ekfgroup.com](http://www.ekfgroup.com)

Центральный офис:  
111141, Россия, г. Москва,  
3-й пр-д Перова Поля, д. 8, стр. 11  
+7 (495) 788-88-15  
8-800-333-88-15 (по России бесплатно)  
[info@ekf.su](mailto:info@ekf.su)

[WWW.EKFGROUP.COM](http://WWW.EKFGROUP.COM)