стример

СЦЕНАРИИ ПРИМЕНЕНИЯ

УЗИП серии «РИФ» для защиты систем наружного освещения



order@streamer.ru

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ

ЗАЩИТА ОТ ИНДУКТИРОВАННЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ

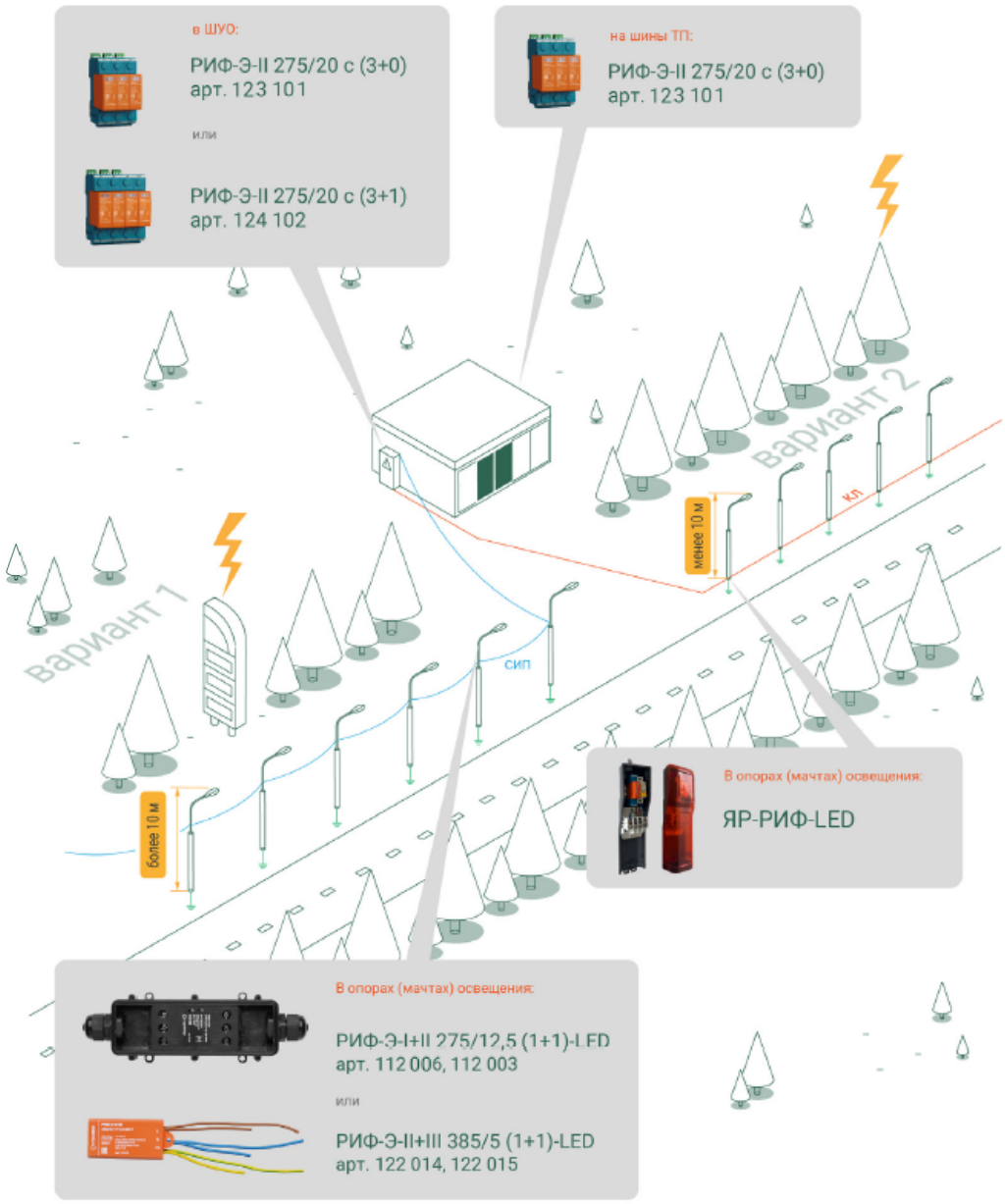
Защита систем наружного освещения при наличии экранирующих объектов вдоль трассы

На шины ТП рекомендуется установка УЗИП II класса РИФ-Э II 275/20 с (3+0), Арт. 123 101 (в системах заземления TN-C), если прямой удар молнии в ТП не рассматривается.

В шкаф управления освещением рекомендуется:

- В системах заземления TN-C – установка УЗИП II класса РИФ-Э II 275/20 с (3+0), Арт. 123 101
- В системах заземления TN-S – установка УЗИП РИФ-Э II 275/20 с (3+1), Арт. 124 102

Если линия освещения выполнена КЛ на опорах высотой >10 м или СИП на опорах любой высоты, экранированных на протяжении всей трассы – УЗИП РИФ-Э-I+II 275/12,5 (1+1)-LED, УЗИП РИФ-Э-II+III 385/5 (1+1)-LED.



ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ

ЗАЩИТА ПРИ ПРЯМЫХ УДАРАХ МОЛНИЙ

Защита систем наружного освещения при наличии мачт освещения с молниеприёмниками (защита при ПУМ)

На шины ТП рекомендуется установка УЗИП I класса или I+II класса УЗИП РИФ-Э-I+II 255/25 (3+0), Арт. 113 101 (в системах заземления TN-C).

В шкаф управления освещением рекомендуется:

- в системах заземления TN-C - установка УЗИП I класса или I+II класса РИФ-Э-I+II 255/25 (3+0), Арт. 113 101
- в системах заземления TN-S - установка УЗИП I класса или I+II класса РИФ-Э-I+II 255/25 (3+1), Арт. 114 102

В мачтах освещения, если мачты выполнены с молниеприёмниками рекомендуется установка УЗИП РИФ-Э I+II 275/12,5 (1+1) LED, Арт. 112 006, 112 003



ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ

ЗАЩИТА СИСТЕМ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ ЭКРАНИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ ВДОЛЬ ТРАССЫ

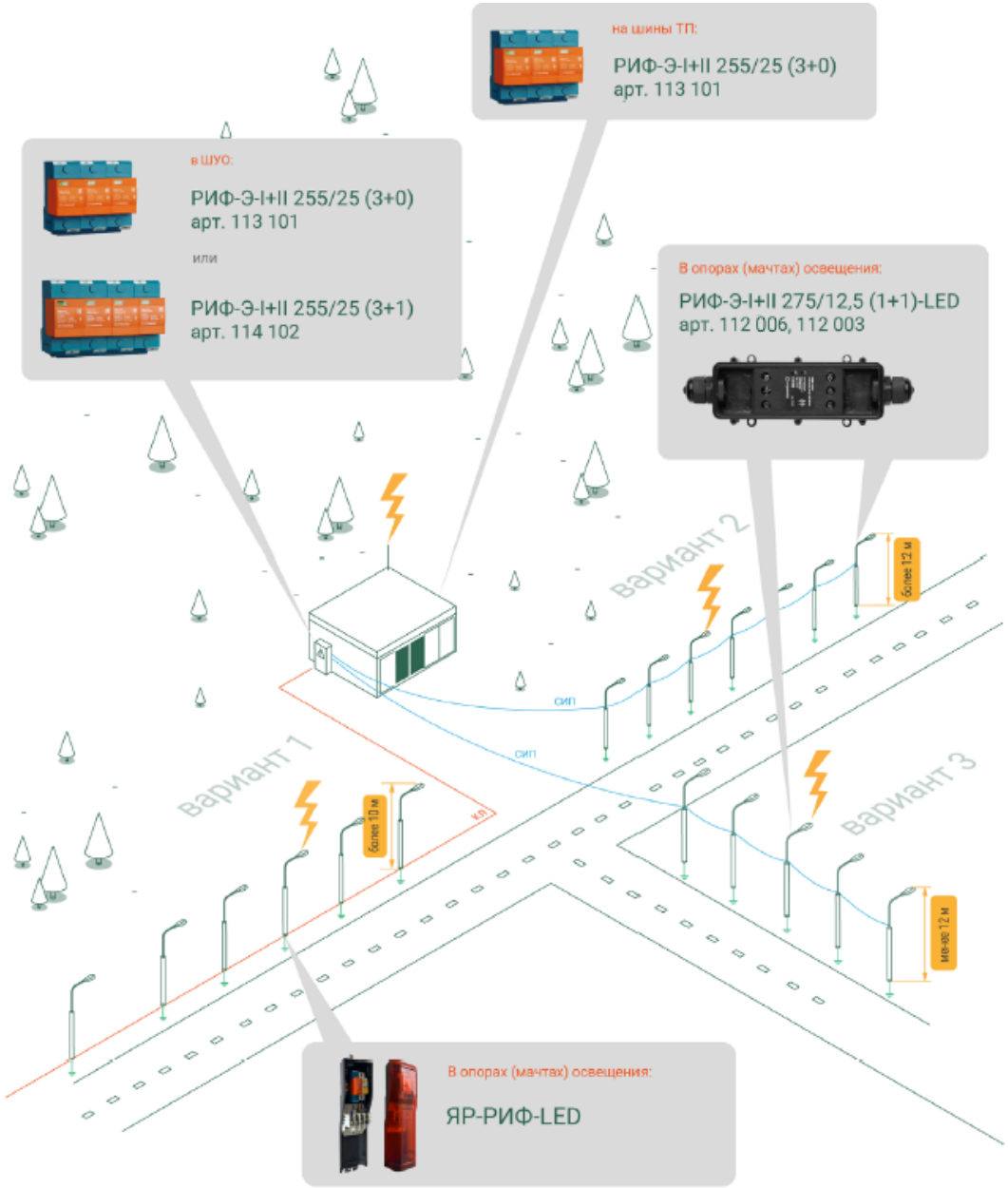
Защита систем наружного освещения при отсутствии экранирующих объектов вдоль трассы

На шины ТП рекомендуется установка УЗИП I класса или I+II класса РИФ-Э-I+II 255/25 (3+0) (в системах заземления TN-C).

В шкаф управления освещением рекомендуется:

- в системах заземления TN-C - установка УЗИП I класса или I+II класса РИФ-Э-I+II 255/25 (3+0), арт. 113 101;
- в системах заземления TN-S - установка УЗИП I класса или I+II класса РИФ-Э-I+II 255/25 (3+1), арт. 114 102.

В опорах (мачтах) освещения или непосредственно возле светодиодных светильников рекомендуется:
РИФ-Э-I+II 275/12,5 (1+1)-LED, арт. 112 003, 112 006.



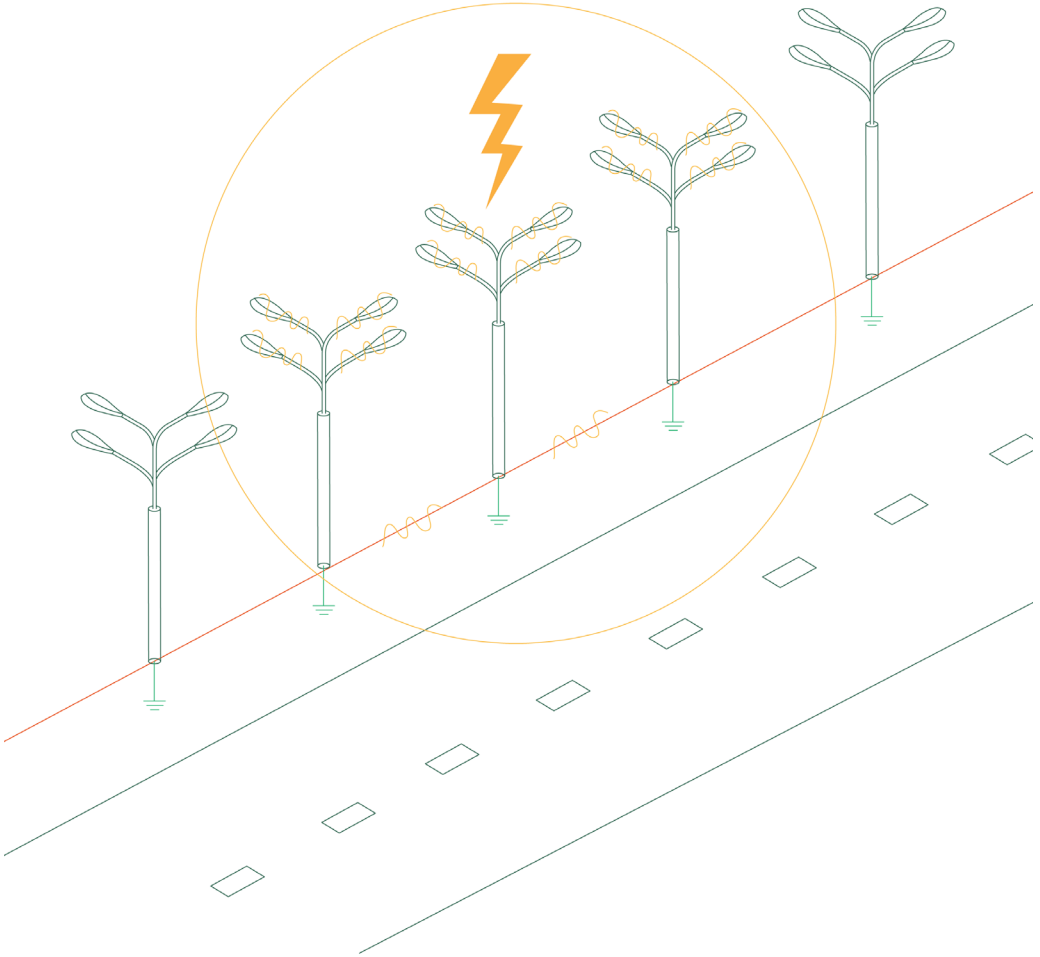
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Для обеспечения бесперебойной работы системы наружного освещения и сохранения гарантии на светильники при воздействии молнии и коммутациях в сети выполняется защита от импульсных перенапряжений с помощью УЗИП.

Установка УЗИП, отвечающих требованиям ГОСТ IEC 61643-11, позволяет обеспечить показатели качества электроэнергии питающей сети в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

Комплексная защита включает установку УЗИП

- непосредственно около светильника;
- на шинах пунктов питания и управления освещением (ТП, РП, ШНО, АСУНО).*



*в соответствии с нормативной базой и концепцией защиты светодиодных светильников в системах наружного освещения

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГОСТ IEC 61643-12-2022
Устройства защиты от импульсных перенапряжений низковольтные. Часть 12. Устройства защиты от импульсных перенапряжений в низковольтных силовых распределительных системах. Принципы выбора и применения.

ГОСТ Р 50571.5.53-2013
Электроустановки низковольтные. Часть 5-53. Выбор и монтаж электрооборудования. Отделение, коммутация и управление.

ГОСТ Р 50571.4.44-2019 (МЭК 60364-4-44: 2007)
Электроустановки низковольтные. Часть 4.44. Защита для обеспечения безопасности. Защита от резких отклонений напряжения и электромагнитных возмущений

ГОСТ IEC 61643-12-2022
Устройства защиты от импульсных перенапряжений низковольтные. Часть 12. Устройства защиты от импульсных перенапряжений в низковольтных силовых распределительных системах. Принципы выбора и применения.

ГОСТ Р 50571.5.53-2013
Электроустановки низковольтные. Часть 5-53. Выбор и монтаж электрооборудования. Отделение, коммутация и управление

ГОСТ Р 50571.4.44-2019 (МЭК 60364-4-44: 2007)
Электроустановки низковольтные. Часть 4.44. Защита для обеспечения безопасности. Защита от резких отклонений напряжения и электромагнитных возмущений

ГОСТ Р 55630-2013 / IEC / TR 62066:2002
Перенапряжения импульсные и защита от перенапряжений в низковольтных системах переменного тока. Общие положения.

ГОСТ IEC 61643-11-2013
Устройства защиты от перенапряжений низковольтные. Часть11. Устройства защиты от перенапряжений, подсоединенные к низковольтным системам распределения электроэнергии. Требования и методы испытаний.

ГОСТ 32144-2013
Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.

ГОСТ Р 51514-2013 (МЭК 61547:2009)
Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость светового оборудования общего назначения к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний.

ГОСТ Р МЭК 62305-1-2010
Менеджмент риска. Защита от молнии. Часть 1

УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ

УЗИП РИФ-Э-I+II 275/12,5 (1+1)-LED

Выдерживает токовые нагрузки, соответствующие классу испытаний I, и имеет глубокий уровень ограничения перенапряжений, соответствующий классу испытаний II.

Устанавливается в пределах 0A(B) – 1 зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1 и СО-153-34.21.122).

Применяется в однофазных цепях 230 В с системами заземления TT и TN-S. Подключение УЗИП осуществляется в разрыв питающего к светильнику кабеля.

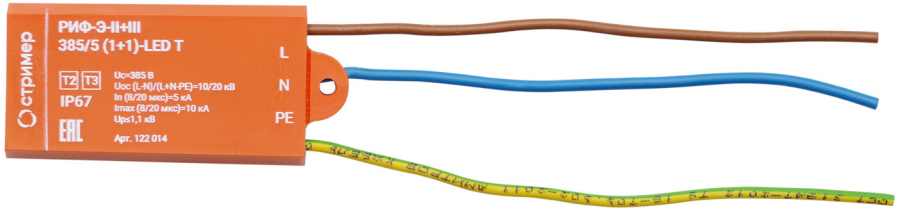


УЗИП РИФ-Э-II+III 385/5 (1+1)-LED

Выдерживает токовые нагрузки, соответствующие УЗИП класса II, а по способности ограничения импульсных напряжений, допустимых для изоляции оборудования, соответствует УЗИП класса III.

Устанавливается в пределах 1–2 зон молниезащиты (в соответствии с ГОСТ Р МЭК 62305-1 и СО-153-34.21.122).

Применяется в однофазных цепях 230 В с системами заземления TT и TN-S. Рекомендуемый номинал предохранителя не менее 16 А gL/gG.



ВВОДНЫЕ ЩИТКИ С УЗИП СЕРИИ «РИФ»

ЯР-РИФ-LED

Вводные щитки для опор освещения диаметром от 160 мм.

- Обеспечены минимально-возможные размеры изделия для подключений кабелей, используемых в подобных проектах (допустимо шлейфовое подключение трех проводников сечением по 50 мм. кв. в каждый клеммный зажим).
- Возможность выбора предохранителей или автоматических выключателей в качестве защиты электрооборудования.
- Наличие секции для расключения питающего кабеля позволяет не использовать в проекте кабельные муфты для данного соединения.

Тип УЗИП выбирается исходя из системы электроснабжения, количества фаз и требуемого класса защиты



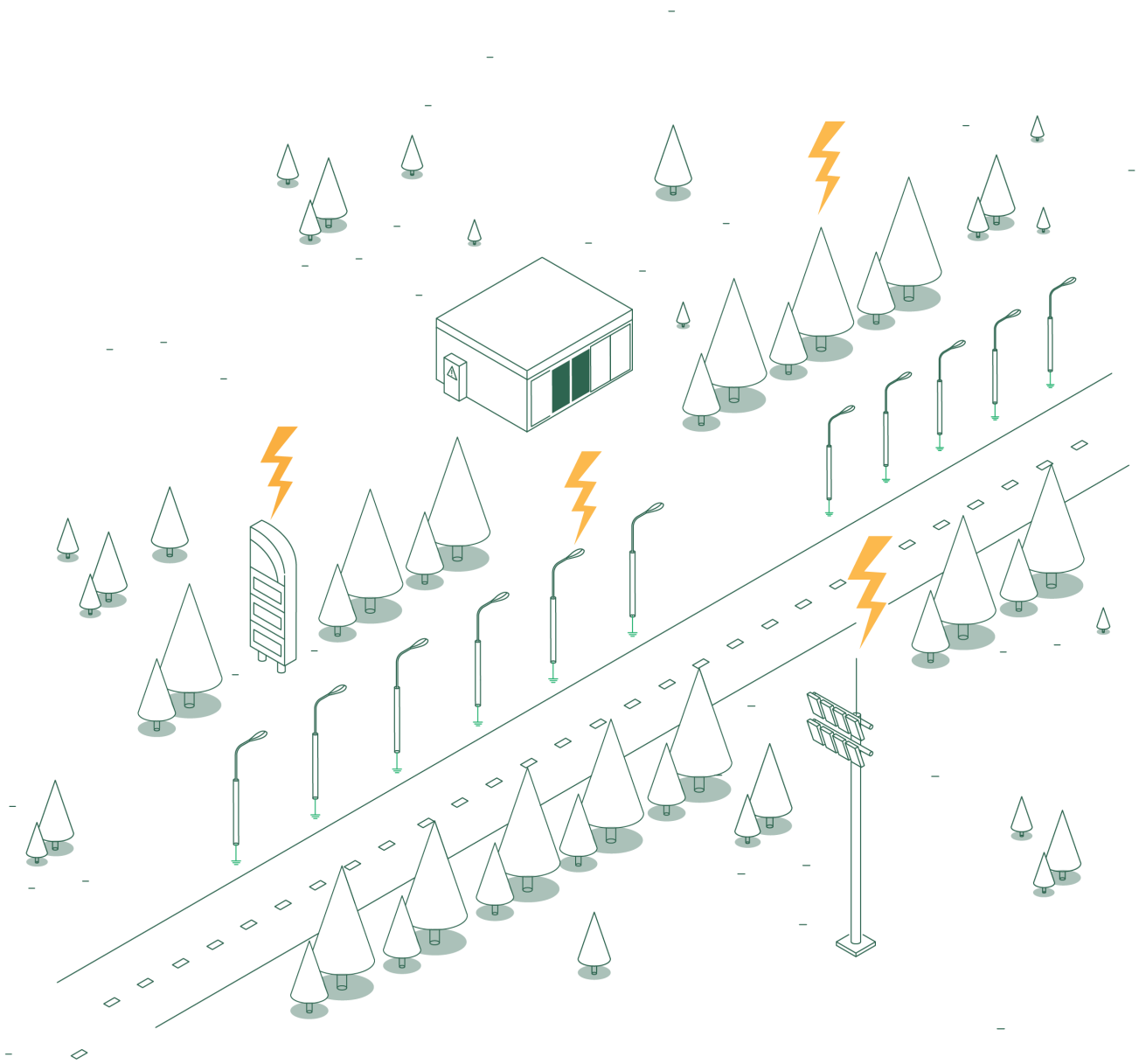
стример

Техническая консультация

order@streamer.ru

Официальный сайт

streamer.ru



Больше подробной информации