

## Инструкция по применению инструмента для расчёта эффективности СБП Trinergy

Данный инструмент предназначен для приблизительного расчёта эффективности СБП Trinergy (КПД, экономии денежных средств, энергосбережения и сокращения выбросов CO<sub>2</sub>) в сравнении с другими ИБП. Он также позволяет рассчитать оптимальную конфигурацию Trinergy исходя из текущих потребностей нагрузки.

### Как использовать инструмент:

#### Ввод данных

1. По умолчанию для режима VI («Высокая эффективность и стабилизация электропитания») установлено среднее значение КПД 97.5%. Если вы располагаете точным значением КПД для данного режима, деактивируйте поле «Средний КПД» и введите необходимое значение вручную (от 96 до 98%).
2. Выберите страну для установки ИБП. Это позволяет учитывать при расчёте данные по отклонениям и отключениям сети в выбранной стране, полученные при помощи LIFE.net - системы удалённого мониторинга и диагностики ИБП в режиме реального времени 24X7.
3. Выберите тип нагрузки при помощи выпадающего меню.
4. Введите полную мощность нагрузки (в кВА) и коэффициент мощности нагрузки, после чего активная мощность нагрузки будет рассчитана автоматически.
5. Укажите необходимое резервирование при помощи выпадающего меню.
6. В поле «Коэффициент кондиционирования» установлен показатель «1.7», являющийся средним для большинства систем охлаждения. Вы можете вручную ввести значение (от 1 до 2). В случае отсутствия системы охлаждения, потребляющей энергию, и использования естественной вентиляции целесообразно использовать значение «1».
7. Укажите среднюю стоимость электрической энергии для пиковой и полупиковой зоны (стоимость электроэнергии, используемой для нагрузки), а также мощность нагрузки, используемой в течение определённого периода времени.
8. Укажите среднюю стоимость электрической энергии для ночной зоны.
9. Время начала и окончания пиковой и полупиковой зоны может быть установлено вручную в соответствии с действующими в данной стране временными зонами.
10. Настоящий инструмент позволяет сравнивать показатели эффективности для СБП Trinergy и двух других ИБП. В полях «ИБП-1» и «ИБП-2» установлены

средние показатели КПД: 92% - для трансформаторных ИБП и 94% - для бестрансформаторных ИБП. Вы можете вручную изменять данные показатели.

11. Нажмите «Рассчитать» для расчёта эффективности.

### **Выходные данные**

1. Средний КПД СБП Trinergy.
2. Возможная экономия денежных средств для СБП Trinergy в сравнении с двумя другими ИБП.
3. Возможное сокращение выбросов CO<sub>2</sub> для СБП Trinergy в сравнении с двумя другими ИБП.
4. Возможная экономия энергии для СБП Trinergy в сравнении с двумя другими ИБП.
5. Предлагаемая конфигурация СБП Trinergy, включая количество и мощность I/O Boxes. и количество силовых блоков, подключенных к каждому I/O Box.

Средние показатели эффективности рассчитываются для периода времени, в течение которого СБП Trinergy работает в каждом из режимов (VFD, VFI, VI), а также на основе данных по отклонениям и отключениям сети в выбранной стране, полученных при помощи LIFE.net – системы удалённого мониторинга и контроля ИБП в режиме реального времени 24X7. Для режима VFI используется значение КПД 95%, для режима VFD - 99%.

Используемые данные и полученные при помощи данного инструмента расчёты являются приблизительными. Вычисления сделаны на основе данных, полученных Chloride, а также из других достоверных источников. Расчёты демонстрируют эффективность, которая может быть достигнута с учетом экологических, эксплуатационных и финансовых факторов.