

СОЛНЦЕ В СЕТИ



Основной принцип фотовольтаики прост и ясен, как Божий день: при попадании солнечного света на солнечную панель появляется электрическое напряжение между ее негативно и позитивно заряженными слоями. При подключении к данной панели электрической нагрузки, возникает постоянный ток. Для полноценного использования этого тока в домашней либо общественной сети его необходимо преобразовать из постоянного (DC) в переменный (AC). Процесс преобразования DC в AC происходит при помощи солнечного инвертора.

Кроме своей основной функции, солнечные инверторы выполняют другие важные задачи: оценку и контроль всей системы, сбор и хранение данных о количестве произведенной энергии, постоянный мониторинг электросети с целью поддержания высокого уровня безопасности.

Для солнечных систем, подключенных к электросети, размер имеет значение: в системах малой и средней мощности следует использовать т.н. цепные или стринговые инверторы. Цепные инверторы подключаются к серии солнечных модулей (к солнечной батарее). В системах большей мощности солнечные батареи подключаются к объединительным щитам, которые в свою очередь подключаются к центральному инвертору. Центральные инверторы используются в солнечных электростанциях от нескольких киловатт до нескольких мегаватт пиковой мощности.

В части центральных инверторов AEG Power Solutions разработала серию Protect PV Central Inverters. Каждый инвертор обладает мощностью 250, 560, 690 или 880 кВА, их количество варьируется в зависимости от потребностей заказчика. Владельцы систем зачастую используют горизонтальную открытую площадку для установки солнечных панелей, а все сопутствующее оборудование хранят в бетонных контейнерах или металлических шкафах.

AEG Power Solutions также предлагает решения «под ключ», которые включают в себя два инвертора, высокоэффективную систему среднего напряжения и системы мониторинга и контроля.

В солнечных системах большой мощности используется большое количество солнечных модулей для того, чтобы наиболее эффективно использовать возможности центральных инверторов. Для производства 1 мегаватта электрической энергии к инверторной станции TKS-C 1000 необходимо подключить приблизительно 4500-5000 солнечных модулей. Такое количество модулей занимает площадь приблизительно в полтора футбольных поля (около 9850 кв. м.).

Официальное представительство в Украине:

ООО «ЗВ ПАУЭР УКРАИНА»
ул. Рыбальская, 22
г. Киев 01011
Украина

Тел./факс: +38 044 594 55 84

www.aegps.com



AEG
POWER SOLUTIONS