Solar Turbines

A Caterpillar Company

Экологичное инновационное энергоснабжение будущего

ПРИМЕРЫ РАБОТ В ЦЕНТРЕ ОБРАБОТКИ И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Устойчивое и надежное энергоснабжение в любое время

Практический пример 2. Предоставление экологичной энергии в любое время, даже при отсутствии солнца и ветра.

Индустрия центров обработки и передачи данных — крупный покупатель экологичной электроэнергии посредством соглашений о покупке электроэнергии для минимизации своего влияния на выбросы парниковых газов. Из-за непредсказуемой природы переменных возобновляемых источников, таких как ветер и солнечные лучи, поставщикам энергии необходимо хранить вырабатываемую электроэнергию для доставки в случае необходимости.

Хотя инвестиции в систему аккумулирования энергии батареи могут обеспечить решение, это может оказаться непрактичным из-за количества энергии, предназначенной для хранения, и ее высокой стоимости.

Микросеть для контроля фактора влияния парниковых газов на атмосферу

Решение этой проблемы заключается в использовании топливной гибкости газовых турбин центров обработки и передачи данных. Центры обработки и передачи данных могут использовать альтернативные виды топлива, такие как водород, биогаз, биометан, возобновляемый природный газ, биопропан или гидрированное растительное масло для поставки экологичной электроэнергии, когда переменные возобновляемые источники недоступны.

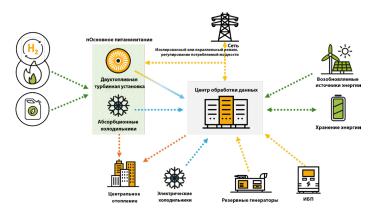


В некоторых странах устойчивые преимущества возобновляемого природного газа или биометана также доступны посредством сертификатов происхождения возобновляемого газа, что устраняет необходимость в физической доставке газа.

Теоретически микросеть также может поставлять горячую или охлажденную воду в центр обработки и передачи данных или ближайшее сообщество.

В конечном счете интеграция неустойчивой возобновляемой энергии угрожает нормальной работе центров обработки и передачи данных до тех пор, пока общедоступные сети не будут оснащены оборудованием и емкостями хранения, чтобы компенсировать колебания и устранить разрыв в доступности.

Микросеть или первичная электростанция может работать как в островном режиме, когда сеть не функционирует, обеспечивая центру обработки и передачи данных невосприимчивость к нестабильности сети, так и в параллельном режиме с основной сетью, обеспечивая поддержку для стабилизации региональной сети в случае необходимости (участвуя в оказании услуг по регулированию потребляемой мощности и балансировке).



Корпоративная контактная информация

Веб-сайт: www.solarturbines.com

Эл. почта: infocorp@solarturbines.com Телефон: +1-619-544-5352