Photo courtesy of BrightSource

CASE STUDY

KUADROTEK - охлаждение шкафов инверторных подстанций для фотогальванической электростанции

Самая высокая в мире солнечная электростанция башенного типа.

Цитата:
«Надежность продукции, уже используемой в других фотогальванических системах по всему миру, укрепила наши отношения с компанией Kuadrotek. По этой же причине компания Kuadrotek предпочла нашу продукцию другим компаниям»,

Ксавье Педесколл

региональный менеджер по продажам Pfannenberg Италия

Применение

Асалимская электростанция расположена в пустыне Негев недалеко от кибуца Асалим в Израиле. Ожидается, что станция будет поставлять 250 МВт (2,5% потребления в Израиле) с использованием гибридной фотоэлектрической/солнечной тепловой технологии, что делает ее самой большой в Израиле и одной из крупнейших в мире.

Станция будет объединять 3 вида энергии: солнечную тепловую энергию, фотоэлектрическую энергию и природный газ. Система фотоэлектрических модулей была подключена к сети в январе 2018 года.

Охлаждающие устройства Pfannenberg были установлены в шкафах Kuadrotek для инверторных подстанций.

SHARING COMPETENCE

Pfannenberg
ELECTRO-TECHNOLOGY FOR INDUSTRY

Клиент

Компания Kuadrotek SA, расположенная в Таррагоне, входит в испанскую группу Elektra и специализируется на разработке, проектировании и реализации электрических щитов и панелей управлений для автоматизации заводов и промышленных процессов в автомобильной и энергетической промышленности.
Kuadrotek поставил электрические распределительные шкафы для инверторных станций фотоэлектрической станции мощностью 35 МВт. Охлаждающие устройства Pfannenberg обеспечивают оптимальный климат-контроль и эксплуатационную надежность компонентов.

Применение

Фотогальванические электростанции строятся по всему миру, например, на больших высотах, при экстремальных температурах, вблизи моря и в пустынях с высоким содержанием песка и пыли.
Инвертор является центральным элементом любой фотоэлектрической системы. Он преобразует постоянный ток, поступающий от солнечных модулей, в переменный ток, адаптированный к сети, и подает его в общедоступную сеть. В то же время, он контролирует всю систему.
Регулирование температуры внутри шкафов управления - и, таким образом, обеспечение надлежащего состояния установленных в них компонентов - важная задача.

DTS 3161

Решение

Принимая во внимание различные варианты, Куадротек выбрал охлаждающие устройства Pfannenberg для наружного климат-контроля типа 3R/4 навесного монтажа - модель DTS 3161 230 B - из-за высокого уровня защиты (сопоставимого с IP 56) и надежности работы в экстремальных условиях.
Данные устройства обладают охлаждающей способностью в 1235 Вт в очень компактном исполнении - 395 x 748 x 237 мм.
Устройства могут использоваться в трех моделях: DTS 3141 (NEMA тип 12) для внутреннего использования, DTS 3161 (NEMA тип 3R/4) для наружного использования и DTS 3181 (NEMA тип 4/4x) из нержавеющей стали.

Все модели серии DTS 3000 оснащены высокотемпературными компрессорами и большими конденсаторами для обеспечения оптимальной производительности в наружных условиях при максимальной температуре окружающей среды 55 °C, например, на обочинах дорог, крышах или в пустынях.

Степень защиты NEMA можно сравнить со степенью защиты IP - хотя прямого соответствия нет, - но первая является более полной и включает в себя и другие факторы, такие как защита от коррозии. NEMA типа 3R/4 соответствует IP 56.

Кроме того, охлаждающие устройства Pfannenberg серии NEMA включены в список UL.

4 мая 2018 года в Израиле стартовал «Джиро д'Италия», который пересек пустыни Негев и Арава из Беер-Шева в Беер-Шеву. Эйлат. Компания Megalim Solar Power Ltd и ее партнеры приветствовали гонщиков Giro, когда они проходили мимо станции КЧП «Асалим».

Коротко о фактах.

Задача	Охлаждение шкафов управления в Южном Марокко
Применение	Нур, самая большая солнечная электростанция в мире
Решение	12 охлаждающих устройств DTS 3161 230 Вт
Факторы успеха	• высококачественная продукция с высочайшим уровнем защиты для экстремальных условий эксплуатации • оптимальное MTBS (среднее время между остановками) • долгосрочное соглашение с компанией Pfannenberg относительно гарантии и поддержки по всему миру.

ООО «Пфанненберг» | ул. Новорощинская д.4, офис 1030-1 | 196066 Санкт-Петербург | Россия

Тел: +7 812 612 81 06 | info@pfannenberg.ru | www.pfannenberg.com

Все торговые марки в данном материале являются собственностью соответствующих компаний.
Pfannenberg и логотип Pfannenberg являются торговыми марками Pfannenberg Group Holding GmbH. Все права защищены.

© 2015 Pfannenberg