

İklimlendirme Devi Daikin Çatı Üzeri Güneş Enerjisi sistemi için SolarEdge'i Seçti

Küresel ısıtma, soğutma ve havalandırma pazarının liderlerinden Daikin, karbondioksit salınımını %76 azaltma politikası kapsamında Sakarya 2. Organize Sanayi Bölgesi'ndeki fabrikasının çatısına, SolarEdge optimizierli inverter çözümüyle donatılan 5MWe/5,78MWp boyunda bir güneş enerjisi sistemi kurdu. Fabrikanın elektrik tüketiminin yüksek oluşu ve elektrik ihtiyacının %75'inin çatı üzeri güneş enerjisi sistemiyle karşılanabilecek olması, kendi enerjisini üretmesi yönündeki atılımı daha da teşvik etti.

"Sıfır Karbon" emisyon hedefini yakalayabilmek için yenilenebilir enerji kaynağı olarak güneş enerjisi sayesinde elektrik tüketiminin büyük bir oranda karşılanmasını sağlamak için kurulan sistemi Solpeg denetiminde Kontek Enerji gerçekleştirdi.

Daikin'in bu kurulumu için SolarEdge optimizierli inverter çözümünü seçmesinde birkaç ana neden var.



Öncelikle Güvenlik

Daikin GES kurulumunun planlama aşamasında yangın, afet gibi tehlike teşkil eden durumlarda can ve mal kaybını en aza indirmek amacıyla güvenliği en önemli faktör olarak gördü. SafeDC™ entegre güvenlik sistemi ile herhangi bir tehlike teşkil eden durumda veya şebeke enerjisi kesildiğinde, çatı üzerini müdahaleyi uygun hale getiren, çatıdaki panellerin gerilimini 1 volta indirerek temasa karşı güvenli seviyeye düşüren SolarEdge çözümünü seçmek bu nedenle hiç zor olmadı.

Daha Hızlı Yatırım Geri Dönüşü

SolarEdge teknolojisi panellere bağlanan güç optimizierleri, ve doğru akımı alternatif akıma çeviren inverterlerden oluşur. Bu sistemlerde, öncelikle güç optimizierleri ayrı ayrı panellere bağlanarak, panelleri birbirinden bağımsız kılar. Böylece herhangi bir panelde farklı sebeplerden ötürü oluşan güç kaybının diğer panelleri etkilemesine izin vermez, tüm paneller üretebilecekleri maksimum enerjiyi sürekli vermeye devam ederler. Bu da güneş enerjisi sistemi tarafından üretilen enerjinin birim maliyetini düşürürken güç üretimini en üst düzeye çıkarıyor ve yatırım geri dönüşünü hızlandırıyor. Ayrıca panel seviyesinde izleme sayesinde her an sistem uzaktan kontrol edilebiliyor ve gereken durumda müdahale etmek de kolaylaşıyor.

Klasik güneş enerjisi inverterleri endüstri standardı olarak 5 yıl garantiliyken, SolarEdge inverterleri 12 yıl standart garantiye sahiptir. Bu nokta en az 25 yıllık ömrü olan bir güneş enerjisi santralinde birkaç defa inverter değişimi için daha önceden hesaba alınmayan ek harcamaların altını çizmektedir. Daikin, elma ile elmayı kıyaslamak için, diğer inverterlerin 10 yıl ve 15 yıla garanti uzatım bedellerinin ortalamasını da maliyet hesabında dikkate aldıktan sonra, en cazip ömür boyu değeri sunan SolarEdge çözümünü seçmiştir.

Bu çözüm aynı zamanda gölgeleme olan alanlarda verimliliği de yükselttiği için, Daikin, çatı yüzeyinde kullanılabilen panel sayısını yaklaşık %4 oranında arttırmıştır. Ayrıca dizi uzunlukları geleneksel inverter sistemlerine kıyasla %60 arttırılıp, dizi sayısı %40 azaltılarak sistem bileşenlerinin toplam maliyeti de düşürülmüştür.

Kullanılan ürünler:



- Güç Optimizierleri: 7.230 adet P850 optimizier
- Eviriciler: 60 adet 82,8 kW gücünde inverter
- Aksesuarlar: SolarEdge Işınlım ve Sıcaklık Sensörleri & SolarEdge Gateway
- Güneş Panelleri: 400Wp Phono Solar Mono Kristalin PERC Halfcell PV Modül

Şubat 2020 tarihinde yapımı başlayan proje, Temmuz ayında devreye alınmıştır. Santral, enerji üretmeye başladığı tarihten bu yana olan 9 aylık periyotta, %103,96 oranında elektrik üreterek beklentilerin üzerinde bir performans yakalamıştır. Daikin Projesinin anahtar teslimi tüm süreçleri, SolarEdge Türkiye tarafından "Trusted EPC Partner" olarak sertifikalandırılmış olan KONTEK Enerji AŞ tarafından gerçekleştirilmiştir.