

Daşoğuz Devlet Enerji Santrali



250 MW'lık toplam güç kapasiteli Daşoğuz Devlet Elektrik Santrali, Türkmenistan'ın en büyük elektrik santrallerinden biri. Türkmenistan'ın Daşoğuz vilayetinde yer alan ve ülkenin enerji üretimini yaklaşık yüzde 10 oranında arttırması beklenen Daşoğuz Devlet Elektrik Santrali'nde Teksan Jeneratör'ün projelendirdiği jeneratör sistemleri kullanılıyor.

Sektör: Enerji

Proje Tipi: Black- start özellikli senkronizasyon sistemi.

Firmanın Sorunu

Çalık enerji grubunun yürüttüğü projede, her biri 160 MVA gücünde ve yıllık 1.000.000 kWh elektrik enerji üretim kapasitesine sahip iki adet doğalgaz türbini kuruldu. Büyük bir bölümü çöl olan Daşoğuz vilayetinde yaşam şartlarını kolaylaştıracak Daşoğuz Elektrik Santrali'nde iklim şartlarına uyumlu ve şebeke olmadığı durumlarda start motorunu başlatacak aynı zamanda santral iç ihtiyacını karşılayacak black-start özellikli jeneratör sistemine ihtiyaç vardı.

Teksan Jeneratör'ün Çözümü

Enerji santralinin yedek güç üretimi, Teksan Jeneratör marka, 2 x 2100 kVA otomatik senkronize ve konteynırlı jeneratör seti ile sağlanacak. Black-start özellikli jeneratör setleri, şebeke enerjisinin olmadığı durumlarda gaz türbinlerine ait her biri 1000 kW, 6.6 kV olan start motorunun ve santral iç ihtiyacı olan enerjiyi temin edecektir. Santralin devreye girmesiyle yükü kesintisiz olarak transfer edip otomatik olarak devreden çıkacak şekilde projelendirilmesi ve projeye uygun jeneratör üretimi, Teksan Jeneratör'ün profesyonel ekipleri tarafından yürütülmüştür. Jeneratör setlerinin 400 V olarak üretmiş

oldukları enerji transformatörler tarafından 6600 volta yükseltildikten sonra jeneratörler otomatik senkronize çalışmaya geçerek gaz türbinlerinden birinin devreye girmesi için gerekli (yaklaşık 4MVA) santral iç ihtiyaç enerjisini üretecektir.

Kara ikliminin tipik özelliklerini taşıyan bölgede, jeneratörler, çevre ve iklim şartlarına karşı; PLC otomasyonlu, senkronize ve konteynır kabinli olarak imal edilmiş ve yine aynı ihtiyaçlar doğrultusunda yağ karter ısıtıcı, nem önleyici ve yakıt ısıtıcı gibi ilave özelliklerle desteklenmiştir.

Sonuçlar

Uygulama sonucunda iklim özelliklerine karşı gerekli önlemler alındı ve black-start özellikli senkronize sistem projesiyle Türkmenistan Elektrik Santrali'nde kesintilere karşı çözüm sağlanmış oldu.