

## EVİRİCİ ÜNİTELERİ

1. Güneş panellerinden üretilen DC gerilim, şebekeye entegre eviriciler ile AC gerilime çevrilerek, direkt olarak mevcut bina trafosu AG ana dağıtım panosuna bağlanacaktır.
2. Yüklenici, AC alçak gerilimdeki mevcut enerji panolarına bağlantı yapılması için gerekli olacak tüm sistem tasarımını ve montajını yürürlükteki mevzuat gereğince yerine getirecektir.
3. Yüklenici kurulum sahasında eviricileri yerleştireceği alanları belirleyecek, İdare'nin onayını aldıktan sonra eviricilerin detaylı yerleşim planını madde \_\_\_\_ kapsamında çizilecek planda gösterecektir.
4. ŞBSES dâhilinde aynı markanın aynı model eviricileri kullanılmalıdır. Fakat eviricilerin çıkış gücü çeşidi en fazla 2 olmalıdır.
5. Her bir evirici ,koruma trafolu ve 50 Hz. Frekansında, tam sinüs dalgası formunda 3 faz 380 V AC çıkışı, sürekli olarak verecek yapıda olacaktır.
6. Maksimum girişi gerilimi 600 VDC olmalıdır.
7. Her bir evirici en az 1 adet bağımsız MPPT modülüne sahip olmalı, 99.9% oranında verimliliği olmalı ve MPPT gerilim aralığı 230 – 500 V aralığını kapsamalıdır.
8. Maksimum Verim en az %96 veya Euro Verimi en az %95 olmalıdır.
9. Eviriciler güç faktörünü +- 0.8 aralığında ayarlayabilme özelliğine sahip olmalıdır.
10. THD < %3 değildir.
11. Eviriciler en az IP54 koruma standardını sağlamalıdır.
12. Şebeke frekansı çalışma aralığı 46 – 65 Hz'i kapsamalıdır.
13. Şebeke gerilimi çalışma aralığı (Faz-Nötr) 160–280V aralığını kapsamalıdır.
14. İşletme sırasında stand-by tüketimi en fazla 12 watt, gece tüketimi en fazla 1 watt olmalıdır.
15. Çalışma sıcaklığı aralığı -25 ile +55 derece arasını kapsamalıdır.
16. Eviricilerde tüm kutuplara duyarlı Artık Akım İzleme Ünitesi bulunmalıdır.
17. Eviricilerde DC Ters Polarite ve AC Kısa Devre korumaları bulunmalıdır.
18. Eviriciler IEC 61727 standartlarına uygun üretilmiş olmalıdır.

19. Evirici ön yüzünde bulunacak grafik ekranda şu veriler sürekli olarak gösterilmelidir:

19.1. Anlık güç üretimi

19.2. Günlük enerji üretimi

19.3. Kurulumdan itibaren üretilen enerji

19.4. Panel gerilimi

19.5. Şebeke gerilimi

20. Üretici tarafından verilen ürün garantisi minimum 5 sene olmalıdır.

21. Eviriciler IEC 61000, IEC 62109, EN 50366 veya EN 62233, EN 50178, standartlarına uygun olmalı, CE belgesi taşınmalıdır.

22. Teklif edilen eviricilere ait aşağıdaki dokümanlar madde 3.1.1. kapsamında sunulmalıdır;

22.1. Teknik özellikler, boyutlar, ağırlık ve montaj gibi fiziksel özellikleri de gösteren katalog

22.2. Teklif edilen eviriciler için Avrupa'nın önde gelen kalite enstitüsü veya laboratuvarlarından (TUV Rheinland, Fraunhofer Enstitüsü,UL) alınmış Tip Testi sonuçları ve yeterlilik sertifikaları.

22.3. Kurulum, montaj, kullanım, arıza bulma ve bakım rehber kitabı Türkçe olacaktır.