

Ultra-Light Next-Generation Small Wind Turbine

Zephyr AIRDOLPHIN

Mark-Zero



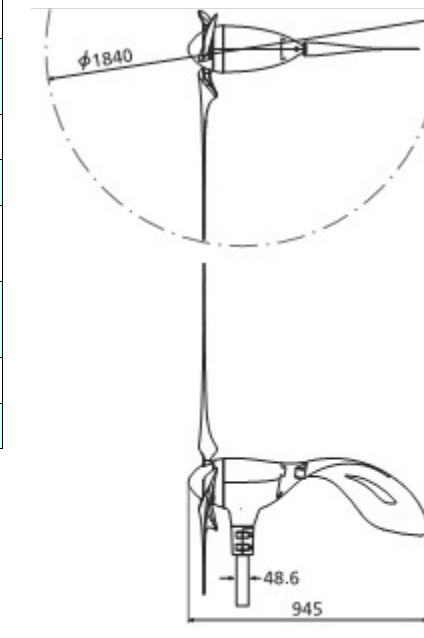
Zephyr Corporation küçük rüzgar türbinleri geliştirir ve üretir. Hayalimiz dünya üzerinde yaşayan tüm insanların rüzgar gücünü -temiz, tükenmeyen alternatif bir enerji- elektrik üretmek için evlerinde kullanmaları. Bu rüyayı gerçeğe dönüştürmek için tüm ön yargıları atarak sıfırdan bir rüzgar türbini geliştirmeye karar verdik.

İleri nesil teknoloji ve yapı uzmanlığı birleştirilerek geleneksel Japon sanatını anımsatan, değişken hava şartlarında bile sorunsuz çalışan Airdolphin Mark-Zero'yu geliştirdik. Bu küçük türbin ortalama 5m/s hızda ayda 110kWh enerji üretir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model Adı	Airdolphin Mark-Zero
Model Numarası	Z-1000
Rüzgar Türbin Tipi	Yatay eksenli up-wind
Rotor Çapı	1,800 mm
Kütlesi	17.5 kg
Tepe Çapı	48.6 mm
Kanat Sayısı	3
Kanat Malzemesi	Karbon-fiber kaplama
Kanat Kütlesi (Parça Başına)	380 g
Kanat Methodu	Interlock göbek montajı
Gövde Malzemesi	Alüminyum
Gövde Yapımı	Vidasız eklem (Japonların geleneksel el sanatı tabanlı)
Ürün Bitimi	Teflon bazlı boya
Güç Jeneratörü	3-fazlı, neodymium demir boron mıknatıslı senkron jeneratör
Kontrol Sistemi	Aşağıdaki özelliklere sahip Orijinal Zephyr Güç Kontrol Sistemi (ZPMS) ile üretilmiştir: 1.Güç-Destek Fonksiyonu 2.Gecikme Modu 3. Güvenlik Kontrol 4.Akü Şarj Kontrolü 5.Bilgi İletişim Sistemi
Koruma Devresi	Dahil
Data Logger	Dahil
Rota Kontrolü	Serbest Rota (360 Derece)
Yön kontrolü	Orijinal Serbest-Dümen Sistemi
Çıkış Kontrolü	Sürekli Çıkış Kontrolü (Gecikme Modu Dahil)
Başlama Rüzgar Hızı	0 m/s (Güç-Destek Fonksiyonu)
Cut-in Rüzgar Hızı	2.5 m/s
Cut-out Rüzgar Hızı	50 m/s
Dayanabileceği Rüzgar Hızı	65m/s
Ortalama Güç	1000 W (12.5 m/s)
Ortalama Rotor Hızı	1.250 rpm
Maksimum Güç (Anlık)	3200 W (20 m/s)
Maksimum Rotor Hızı (Anlık)	1600 rpm (20 m/s)
Watt Başına Kütle	17.5 g/W (Ortalama Güç İçin)
Metrekare Başına Güç	393 W/m ² (Ortalama Güç İçin)

Güç Üretim Özellikleri	Rüzgar Hızı (m/s)	Çıkış (W)	Ort. Rüzgar Hızı (m/s)	Günlük (kWh)	Aylık (kWh)	Yıllık (kWh)		
Normal Mod	3.5	27	3.0	1	20	240		
	6.5	170						
	10.0	620						
	12.5 (Ort. Güç)	1000 (Ort. Güç)						
	15.0	1780						
	17.5	2520						
	20.0	3200						
	7.0	7.3					220	2640
	8.0	8.6					---	---
	9.5	12					---	---
Stall Mod	10.0	380	10.0	13	---	---		
	20.0	320	*Güç üretim değerleri Rayleigh rüzgar hızında ölçülüp hesaplanmıştır. *Elde edilen aylık yıllık değerler farklılık gösterebilir.					
	30.0	600						
	40.0	400						
	50.0	0						
Çıkış Gerilimi (Normal Modda)	25 V _{DC}							
Fren Sistemi	Rejeneratif Elektromanyetik Fren Sistemi							
İletişim Sistemi (Sinyal Çıkışı)	RS-485							
Tavsiye Edilen Akü Kapasitesi	Şebeke Bağımsız Sistemler İçin: 500 Ah veya daha fazla Şebeke Bağımlı Sistemler İçin: 100 Ah veya daha fazla							



Birim: mm

Önden, yandan ve üstten görünüm

