

PENTA OTOMASYON

Çok Düşükten Çok Yüksek Rüzgar Hızlarına Sahip Delta OHM 2 Eksenli Ultrasonik Anemometresi - HD52.3D

✉ info@pentaotomasyon.com.tr

☎ [0216]5236347

📍 Kısıklı Mah.Ferah Cad. No:6/A
Üsküdar/İstanbul



#01-06

Delta Ohm ve Anemometre

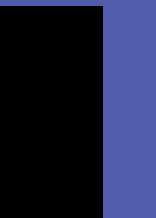
#07-16

Magee Scientific | AE33

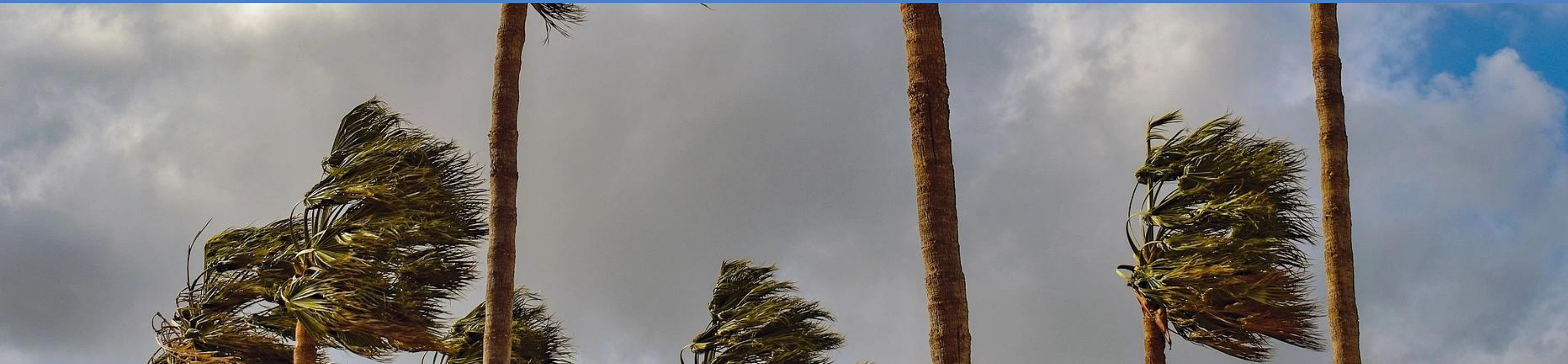
#17-19

Delta Ohm | HD52.3D

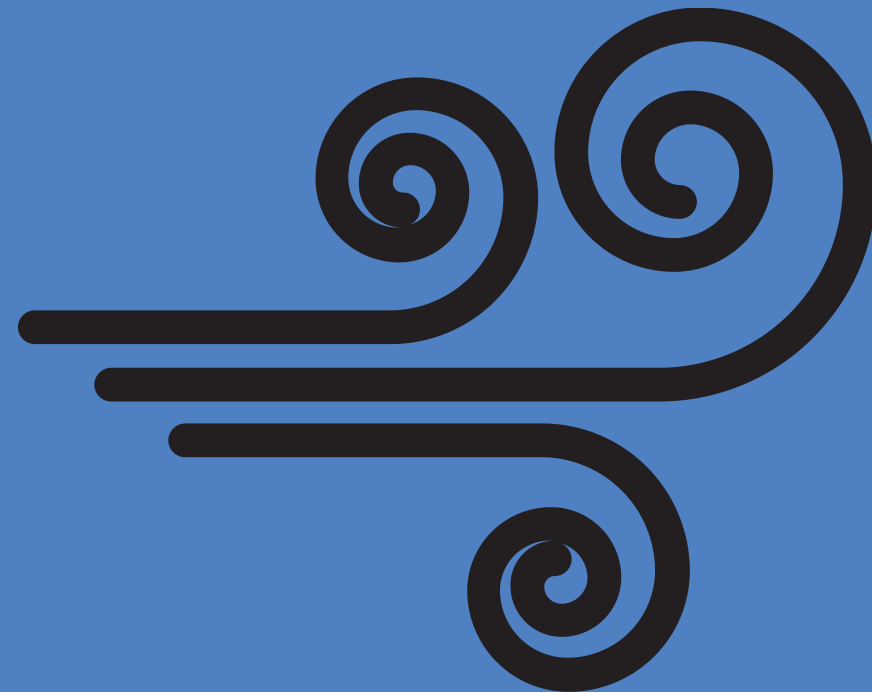
İçindekiler



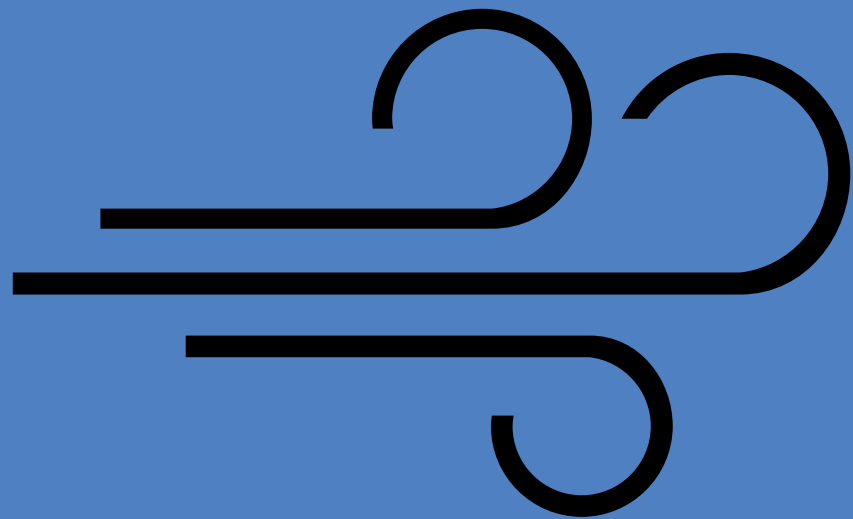
Rüzgar hızının ölçümü ve rüzgarın yönü birçok alanda önem kazandı. Meteoroloji istasyonları muhtemelen anometreleri çalışırken görmeye alışık olduğumuz yerlerdir ama kesinlikle rüzgar ölçümü için tek yer bunlarla kısıtlı değil. Mesela kazançlı rüzgar çiftliği düşünelim. Ölçümler yapıldıktan sonra dizayn edilebilir, veriler toplanır ve sonuçlar geldiğinde Rüzgar çiftliği projesinin uygulanabileceği test edilir. Ayrıca bir limanda veya bir açık deniz uygulamasında rüzgâr ölçümü yapmanız gerektiğinde rüzgar esintisini, rüzgar hızını ve rüzgar yönünü doğru bir şekilde bilmeyi düşünün.



Örnekleri tarım uygulamaları, havaalanları, demiryolları, inşaatlar, vinç güvenliği, bina otomasyonu ve HVAC 'ye kadar genişletebiliriz. Her alan doğru bir şekilde rüzgar ölçümü yapabilmek adına kendisine en uygun olan cihaza ihtiyaç duyar. Delta OHM ultrasonik anometre serisi de artık her türlü ihtiyacınızı karşılayabilecek!



Serideki diğer 2D ultrasonik anemometrelerde olduğu gibi, HD51.3D ve HD52.3D ultrason hareketli parçaların kullanımını ortadan kaldırır, bu da ultrasonik anemometrelerin kapsamlı bakım gerektirmeden kurulabileceği anlamına gelir. Bu önemli bir gelişmedir çünkü anemometreler sıklıkla açık deniz rüzgar türbinleri gibi uzak yerlerde bulunur.





*Tüm ultrasonik anemometrelerimiz,
cihaz ağına izin veren çoklu çıkış
olanaklarına sahiptir.*



Tüm Delta OHM anometreleri fabrikada kalibre edilmiştir. Her iki rüzgar tünelleri de en iyi meteorolojik performansı (kararlılık, homojenlik) sağlamak için Göttinger Tipidir. Her tünel en iyi referans standardını sağlamak için LDA (Lazer Dopler Anometre) 'ya sahiptir.





Hava Hızı Laboratuvarımız, tüm Delta OHM ISO 17025 Kalibrasyon Merkezinin bir parçasıdır, ayrıca teknik yeterlilik standartlarının karşılandığından emin olmak için Ulusal Akreditasyon Kurumu olan Accredia tarafından sık sık denetlenmektedir. Accredia, ILAC – Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon İşbirliğini ve Uluslararası Karşılıklı Tanıma Anlaşmalarını (MRA) imzalamıştır.



Anemometreler

Rüzgar hızı ölçer, yel ölçer veya Anemometre gazların en yaygın olarak da hava ve rüzgarın hızını ölçmeye yarayan aletlerin genel adıdır.

Anemometreler, hava tahminleri ve raporları, hava araçları ve rüzgar tribünleri, iklimlendirme ve havalandırma sistemleri, eğitim, araştırma ve kişisel amaçlı kullanımları kapsayan bir çok alanda bilgi edinmek amacıyla sıkça kullanılmaktadır.

Farklı ihtiyaç ve tercihlere yönelik birçok çeşidi bulunan anemometreler, çok düşük hızlı hava akımlarından başlayıp ses hızını geçen çok şiddetli akımlara kadar hava hızını ölçmeye olacak sağlar. Gazların hızını bire bir ölçmek mümkün olmadığından gazların diğer maddeler üzerindeki etkileri gözlemlenerek sonuca varılır. Rüzgar kuvveti sonucu üretilen enerji miktarının hıza bağlı olması, sıcak cisimlerin soğuma hızının ortamdaki gazın hızıyla ilişkili olması, gazların hızının basınçta değişiklik meydana getirmesi, basınç ve hız değişikliğinin ses üzerinde etkili olması gibi ilkeler kullanılarak rüzgar hızı belirlenmektedir.



Anemometre Türleri



Anemometrelerin temel sınıflandırması, rüzgar hızının ölçülmesine ve rüzgar basıncının ölçülmesine bağlıdır. 5 ana anemometre türü şunlardır:



Kupa anemometre: Bu, dikey bir şaft üzerinde yatay kolların bir ucuna eşit açılarda monte edilmiş dört yarım küre şeklindeki kaptan oluşur. Bardakların konumlandırılması, hava içlerinden yatay yönde geçecek ve rüzgarın hızıyla orantılı olacak şekilde fincanları döndürecek şekildedir. Bardakların belirli bir zaman dilimindeki dönüşleri hesaplanarak rüzgarın ortalama hızı bulunur.



Hotwire anemometre: Atmosfer sıcaklığından biraz daha fazla belirli bir sıcaklığa kadar ısıtılan ince telden oluşur. Hava telin yanından geçerken tel soğur. Çoğu metalin direnci metalin sıcaklığına bağlı olduğundan, hızı hesaplamak için telin direnci ile rüzgarın hızı arasındaki ilişki elde edilmelidir. Bunlar, bina kanallarından geçen hava akışını ölçen HVAC (ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme) işletmelerinde uygulama alanı bulur.



Yel değirmeni anemometresi: Bu, rüzgarın hızını hesaplamak için kullanılan normal yel değirmenine benzer mekanik bir cihazdır. Rüzgar yönüne paralel uzanan dönme ekseninden oluşur.



Lazer Doppler anemometre: İki ışına ayrılan bir ışık demeti kullanılır. Hız, iki ışından birinin anemometreye girmesi sağlandığında hareket eden hava parçacıkları tarafından yansıtılan ışık miktarının hesaplanmasıyla belirlenir. Bunlar, yüksek teknolojili jet motorlarında ve ayrıca nehir hidrolojisinde uygulama alanı bulmaktadır.



Sonik anemometre: Rüzgarın hızını elde etmek için ses dalgaları kullanılır. Bu dalgaların transdüserden geçmesi sağlanır. Bunlar, uçaklarda ve bilimsel rüzgar türbinlerinde uygulama bulur.



Delta Ohm HD52.3D - İki Eksenli Ultrasonik Anemometre



HD52.3D

- 2 Eksenli Profesyonel ultrasonik anemometre serisi HD52.3D...
- HD52.3D... serisi ile aşağıdaki ölçümleri alabilirsiniz;
- Rüzgar hızı ve yönü ve UV bileşenleri, Sıcaklık ve Nem
- Rüzgar Hızı ve Yönü için analog sinyal ile donatılmıştır, sipariş verilirken aşağıdaki analog sinyallerden birisi seçilmelidir.
- 4-20 mA (standart)
- 0-1V
- 0-5V
- 0-10V
-
-



HD52.3D

Avantajları

- Hareketli parça bulunmaması bakım maliyetini en aza indirir.
- Kişiler tarafından algılanamayan çok düşük hızları algılamak için tasarlanmış TRADITIONAL methodu
- Düşük güç kullanımı ile uzak mekanlarda bile kullanım sağlar.
- Isıtmalı sensörler kar ve buz birikmesini önler.
- Hızlı ve kolay kurulum.
- MODBUS RTU, RS232, NMEA ve SDI12 çıkışı
- Teklif Sepetine Ekle



PENTA OTOMASYON

Kısıklı mahallesi, Ferah caddesi,NO:6/A
Üsküdar/ İstanbul

info@pentaotomasyon.com.tr
(0216)5236347