

# Meteoroloji İstasyonu

## Profesyonel Ultrasonik Hava Durumu İstasyonu

**odak**® arge  
merkezi  
akıllı şehir teknolojileri



## Genel Uygulama Alanları



Karayolları



Hava  
Gözlem  
İstasyonları



Limanlar



Araştırma  
Merkezleri



Üniversiteler

## Özellikler

- Ultrasonik teknolojisi sayesinde hareketli parça gerektirmeyen dayanıklı tasarım ve kolay kurulum,
- Dahili ısıtıcı sayesinde; yaz/kış farketmeksizin, kesintisiz 7/24 çalışma imkanı,
- RS485, RS 2332 veya SDI-12 protokolü üzerinden haberleşme. Modbus-RTU veya SDI-12 çıkış imkanı,
- Radar teknolojisi ile yağış miktarını (Kar, Yağmur, Dolu) temassız ve doğru bir şekilde ölçme imkanı,
- İsteğe göre GNSS (Küresel Konumlandırma Modülü) modül eklenebilir.

### Genel Bilgiler

Profesyonel Ultrasonik Hava Durumu İstasyonu, çok sayıda yüksek doğruluklu sensörle entegre edilmiş bir hava durumu istasyonudur. Ultrasonik Hava Durumu İstasyonu birden fazla parametrenin eş zamanlı ölçümünü gerçekleştirebilir: rüzgar hızı, rüzgar yönü, atmosfer sıcaklığı, atmosfer nemi, barometrik basınç, yağış, güneş radyasyonu, parlaklık ve 1mikro metreden 10 mikro metreye kadar partikül madde kirleticisi ölçümünü yapabilir. (PM1.0/PM2.5/PM10)

Ultrasonik teknolojisi sayesinde rüzgar yönü ve şiddeti yüksek doğrulukta ölçülürken, hareketli parça gerektirmeyen tasarımı ile kolay kurulum imkanı sağlar.

Meteoroloji istasyonumuz ASA olarak da bilinen termoplastikten malzemeden yapılmıştır. Her türlü hava koşullarına karşı yüksek dayanımı olan gövde malzemesi ASA aynı zamanda UV ışınlarına karşı son derece dayanıklıdır. Korozyona uğramayan dış yüzeyiyle güneşe, dona ve yüksek sıcaklığa dayanıklı yapısı sayesinde 10 yıl hizmet ömrünü karşılayabilmektedir.

Dahili ısıtıcı sayesinde soğuk havalarda dahi kesintisiz 7/24 çalışma imkanı sağlar. Yerinde kalibrasyona gerek duymaz ve kurulumu basit olup, hızlı şekilde devreye alınabilmektedir..

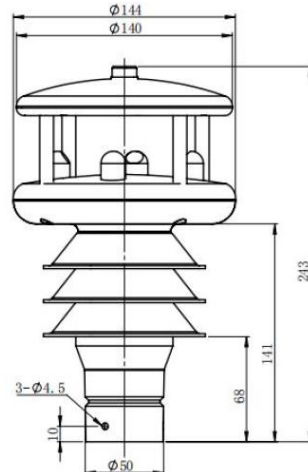
Yağmur, Kar ve Dolu cinsini ve yağış ve yoğunluğunu hızla tespit edebilen 24GHz radar modül entegre edilmiştir.

İsteğe bağlı GPS/GNSS modül ile enlem ve boylam ve hareket hızı ölçülerek doğruluk ve konum bilgisi yapılacak ek yazılım ile karşılaştırılabilir, doğruluğun oranı artırılabilir.

### Teknik Özellikler

<b>Giriş Gerilimi</b>	: 12-24 VDC, 220V AC (Opsiyonel)
<b>Güç Tüketimi</b>	: 10~110mA@12V ısıtma hariç, <250mA@12V ısıtma dahil
<b>Data Çıkışı / Haberleşme Protokolü</b>	: RS232, RS485, SDI-12 / Modbus-RTU veya SDI-12
<b>İletişim</b>	: Modbus-RTU veya NMEA-0183 veya SDI-12
<b>Ürün Ölçüsü</b>	: Ø144 * 248 mm
<b>Çalışma Koşulları (Sıcaklık / Nem)</b>	: -40°C - +70°C / 0 - %100
<b>Gövde Malzemesi</b>	: ASA Termoplastik
<b>Garanti Süresi</b>	: 2 Yıl

### Teknik Resim



### Ölçüm Parametreleri

	Ölçüm Tekniği	Ölçüm Aralığı	Doğruluk	Çözünürlük
Rüzgar Hızı	Ultrasonik	0-60m/s	±2%	0.01m/s
Rüzgar Yönü	Ultrasonik	0-359°	<3°	1°
Hava Sıcaklığı	MEMS sensör	-40°C - +80°C	±0.5°C	0.1°C
Hava Nemi	MEMS sensör	0-100%	±2%	0.1%
Hava Basıncı	MEMS sensör	150-1100hPa	±1 hPa	0.1hPa
Yağış				
Birikim / Yoğunluk: Yağmur Tür: Yağmur/Dolu/Kar	24Ghz Radar	0-500mm/hr	±10%	0.01mm
Parlaklık	Silikon	0-200000 lux	±5%	1 Lux
Güneş Radyasyonu	Silikon	0-2000 W/m2	±5%	1 W/m2
PM1.0/PM2.5/PM10	Lazer saçılması	0-500ug/m3	±10%	1 ug/m3
Pusula Yönü	Akı kapısı	0-359°	<3°	1°

