

## DPFS-xxx Estaciones compactas ultrasonidos

Estaciones meteorológicas ultrasónicas inteligentes se pueden utilizar ampliamente en la detección del entorno meteorológico al aire libre. Puede integrar la velocidad del viento, la dirección del viento, la temperatura, la humedad, el ruido, PM2.5 y PM10, la presión atmosférica y la lluvia.

Con protocolo de comunicación estándar MODBUS-RTU.

Tiene brújula electrónica incorporada, que facilita la posición durante la instalación, solo asegúrese de que esté instalada horizontalmente.

Son adecuadas para su uso en instalaciones agrícolas e industriales, su rango de precisión es el adecuado para este tipo de aplicaciones.



DPFS.110

DPFS.310

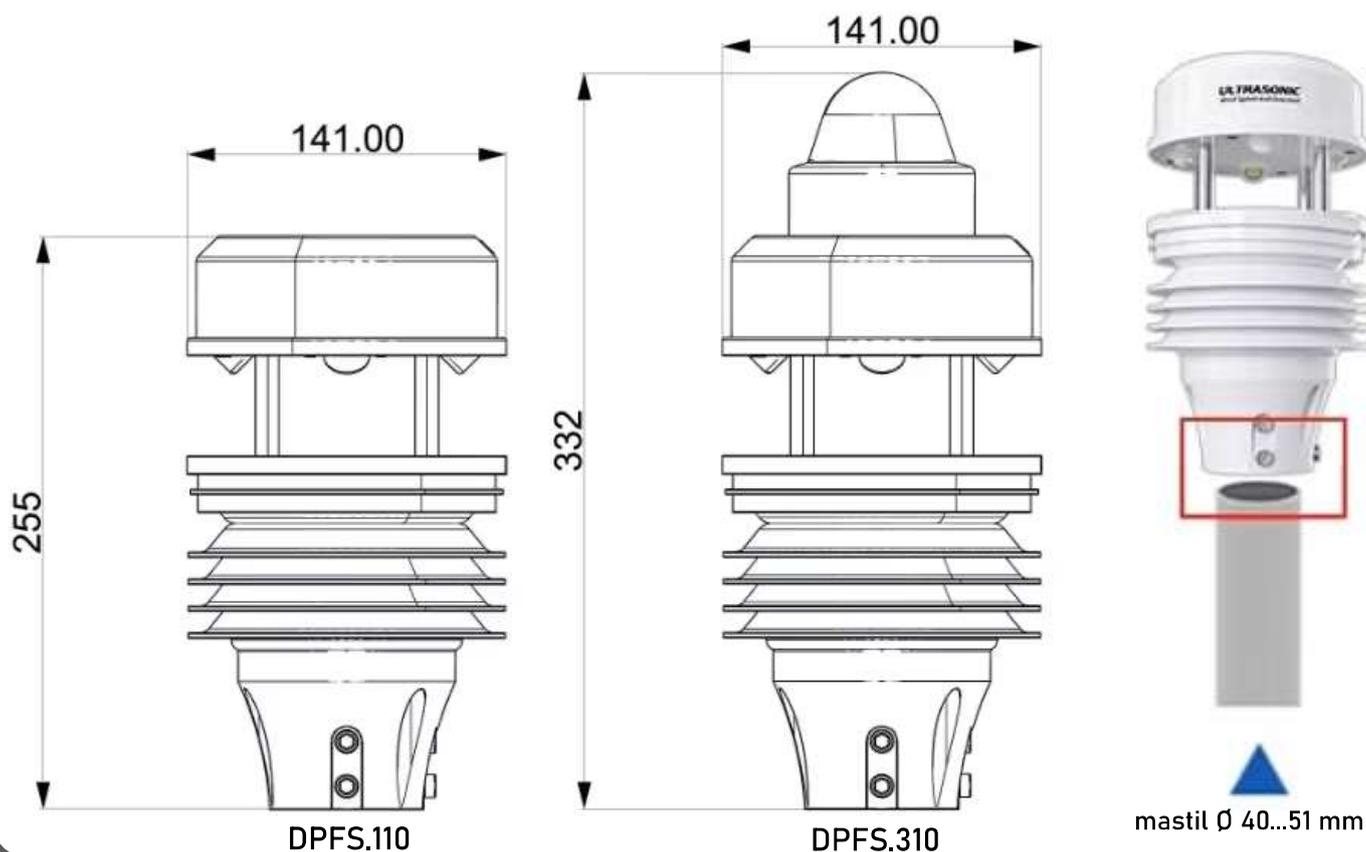
### especificaciones

Parámetro	Rango	Precisión	Tiempo respuesta
Velocidad del viento**	0~60m/s	±(0.2m/s±0.02*v)	< 1 seg..
Dirección del viento **	0-359º	±3º	< 0,5 seg.
Temperatura ambiente	-40- + 100 °C	±0.5°C(25°C)	< 1 seg.
Humedad ambiente	0%RH~99%RH	±3%RH(60%RH,25°C)	< 1 seg.
Presión atmosférica	0-120 Kpa	± 0,15 Kpa a 25°C	< 1 seg.
Ruido	30-120 dB	± 0,5 dB	< 1 seg.
Co2 *	0-5000 ppm	± 50 ppm	< 90 seg.
Concentración de polvo (PM2.5, PM10)*	0-1000µg / m3	±3%FS(@100µg/m3,25°C,50%RH)	< 90 seg.
Luxómetro ***	0~200,000 Lux	±7%(25°C)	< 2 seg.
Piranómetro ***	0~1800W/m²	≤±3%@150W/m²	< 0,5 seg.
Lluvia ***	24mm/min – max.	±5%	< 3 seg.
Alimentación	10-30VDC /< 3,5 W		
Protocolo comunicación	RS 485 - Modbus-rtu (predeterminado), NMEA-0183, SDI-12		
Actualización de datos	1s (predeterminado), otro opcional		
Temperatura trabajo	-40- + 100 °C		
Normas EMC	EN61000-6-3, EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN61000-6-1		
Protección ambiental	IP67		
Fabricado	En ABS + Aleación de aluminio		

\*Solo se puede montar o el sensor de Co2 o el sensor de concentración de polvo.

\*\* A partir de -20°C, el error en la medida de dirección y velocidad de viento aumenta considerablemente.

\*\*\* Solo para el modelo DPFS.003



### Principio de funcionamiento del sensor de velocidad y dirección del viento ultrasónico

Cuando el viento sopla, las ondas ultrasónicas se desplazan a diferentes velocidades dependiendo de la dirección del viento. El sensor mide el tiempo que tardan las ondas en viajar entre varios transductores (que son los componentes que emiten y reciben las ondas). Al comparar estos tiempos de viaje, el sensor puede calcular la velocidad del viento y su dirección.

Es un método muy preciso y no tiene partes móviles, lo que lo hace bastante duradero y confiable

### Referencia

**DPFS.110:** Dirección y Velocidad del viento, Temperatura y Humedad ambiente, Presión atmosférica, Ruido, Co2

**DPFS.111:** Dirección y Velocidad del viento, Temperatura y Humedad ambiente, Presión atmosférica, Ruido, Concentración de polvo (PM2.5, PM10)

**DPFS.310:** Dirección y Velocidad del viento, Temperatura y Humedad ambiente, Presión atmosférica, Ruido, Co2, Luxómetro, Piranómetro, Lluvia

**DPFS.311:** Dirección y Velocidad del viento, Temperatura y Humedad ambiente, Presión atmosférica, Ruido, Concentración de polvo (PM2.5, PM10), Luxómetro, Piranómetro, Lluvia

Se suministra con el accesorio para montaje en mástil y 1 metro de cable