

Sensores de velocidad y dirección del viento

Julio 2025



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



SiAR
Sistema de
Información Agroclimática
para el Regadio

1. Anemoveleta RM Young 05103



1.1. Medida de la velocidad del viento

La rotación de la hélice de 4 palas produce una señal eléctrica en corriente alterna, de frecuencia proporcional a la velocidad del viento. Esta señal es inducida en una bobina estacionaria por el giro de un imán permanente de 6 polos, solidario al eje de las hélices. Por cada revolución provoca tres ciclos completos de una señal sinusoidal.

1.2. Medida de la dirección del viento

La posición de la veleta es convertida por un potenciómetro de plástico conductivo de alta precisión de 10 KΩ de valor nominal, cuyo cursor es solidario al eje de la veleta. Cuando se aplica un voltaje constante, la señal de salida es una señal continua proporcional al ángulo medido.

1.3. Características

Variable meteorológica	Precisión	Rango medida	Umbral
Velocidad	± 0.3 m/s de 1 a 60 m/s ± 1 m/s de 60 a 100 m/s	0 – 100 m/s	1.0 m/s (max.) 0.5 m/s (típica)
Dirección	± 3º	0 - 360º	1.0 m/s para 10º de desplazamiento 1.5 m/s para 5º de desplazamiento