

Medidor medioambiental

KESTREL-3000

CARACTERÍSTICAS

- * Diseño pequeño y robusto
- * Alta precisión
- * Impulsor de precisión montado en zafiro
- * Sensor de temperatura de respuesta rápida
- * El sensor de humedad puede ser recalibrado
- * Impulsor y sensor de humedad recambiables
- * Gran pantalla nítida de cristal líquido
- * Impermeable (IP67), flota en el agua
- * Pila de litio de larga duración

FUNCIONES

- * Velocidad del Aire
- * Velocidad Máxima del Aire
- * Velocidad Media del Aire
- * Temperatura
- * Enfriamiento por el Viento
- * Humedad Relativa
- * Índice Calorífico
- * Punto de Rocío

DESCRIPCIÓN

El Medidor Medioambiental Kestrel 3000 es una combinación de anemómetro electrónico, termómetro e higrómetro en un solo instrumento que cabe en la palma de la mano. Pueden realizarse mediciones rápidas y exactas de condiciones medioambientales en cualquier momento, en cualquier lugar.

El 3000 utiliza cojinetes de alta precisión montados en zafiro y un impulsor de bajo peso para proporcionar mediciones exactas del flujo de aire (+/- 3% de la lectura) y la capacidad de funcionar a velocidades tan bajas como 0,3 metros por segundo. El impulsor, de 25 mm de diámetro, es sustituible por el usuario en caso de daño, lo que garantiza también que las mediciones de alta precisión del Kestrel se mantengan durante toda su vida.

El flujo de aire actual, máximo y medio pueden mostrarse en nudos, m/s, km/h, mph, pies/min y fuerza Beaufort. La temperatura, el enfriamiento por el viento, el índice calorífico y la temperatura del punto de rocío pueden mostrarse en °C o °F. El enfriamiento por el viento, el índice calorífico y el punto de rocío se muestran como lectura calculada. La humedad relativa se expresa como porcentaje.

El 3000 está diseñado para ser extremadamente sencillo de usar, sus funciones y unidades se pueden cambiar en cualquier momento y se controlan con tan solo dos botones.

El Kestrel 3000 utiliza un sensor de temperatura externo con termistor de precisión, y proporciona una respuesta rápida y una precisión de +/- 1°C. La resolución de 0,1 grados de la pantalla ayuda a determinar el momento en que se ha alcanzado una lectura constante. El sensor de humedad capacitativo está calibrado en fábrica con una precisión de +/- 3%, y puede ser recalibrado en el campo.

El enfriamiento por el viento y el índice calorífico son temperaturas equivalentes que muestran la sensación real que percibe el usuario.

El enfriamiento por el viento es la combinación de la velocidad del viento y la temperatura del aire, de manera que cuanto más fuerte el viento, más sensación de frío se percibe. El índice calorífico es el efecto combinado de la temperatura del aire y la humedad relativa. El aire caliente y húmedo parece dar más calor que el aire caliente y seco.

La alimentación del Kestrel proviene de una pila estándar de litio de tipo botón fácilmente sustituible, que proporciona típicamente 200 horas de operación. El 3000 está diseñado para apagarse automáticamente si no se pulsa ningún botón durante 45 minutos.

El Kestrel 3000 está fabricado de plástico de alto impacto moldeado por inyección y con materiales resistentes a la corrosión; los elementos electrónicos están completamente sellados, y la unidad está homologada según IP67. Su funda rígida protege la pantalla, los botones, el impulsor, y los sensores de temperatura y humedad relativa cuando no se está usando, y se proporciona un cordón para mayor seguridad y para facilitar el transporte. El periodo de garantía es de 12 meses.

También disponemos de los modelos
Krestel 1000 = Anemometro
Krestel 2000 = Termo-anemometro



Tamaño reducido



GUEMISA
Electrónica Guerra y Miró Guemisa s.l.

Sta. Virgilia 3-b; 1º F.
Tfno.: 91 764 21 00

28033 Madrid
Fax.: 91 764 21 32

www.guemisa.com

ESPECIFICACIONES Krestel 3000

Físicas

Dimensiones	122mm x 42mm x 14mm
Dimensiones de la funda	117 x 46mm x 19mm
Peso	80 g con funda y cordón
Cordón	0,65m
Color de la carcasa	Rojo

Pantalla

Tipo de pantalla	LCD reflectora
Altura de los dígitos	9mm
Actualización de la pantalla	1 segundo
Modos de Operación	Velocidad actual (media 3 segundos), Velocidad media desde el encendido, Ráfaga máxima de 3 segundos desde el encendido, Temperatura, Temperatura equivalente por enfriamiento por el viento, Humedad relativa, Índice Calorífico, Punto de rocío calculado
Unidades de velocidad	Nudos, metros por segundo, kilómetros por hora, millas por hora, pies por minuto, Fuerza de Beaufort
Unidades de temperatura	Celsius, Fahrenheit
Resolución en pantalla	nudos, m/s, km/h, mph (0,1) / pies por minuto 0 a 1999 (1) / pies por minuto >2000 (10) / Beaufort 0 a 12 (1) / °C, °F (0,1) / % (1)

Rendimiento

Rango de velocidades	0,3m/s a 40m/s
Precisión en eje	Mayor entre $\pm 3\%$ de la lectura o $\pm 0,1$ m/s (Puede producirse una pérdida de precisión debido al desgaste de los cojinetes después de la operación continua a la velocidad máxima o próxima a ésta.)
Respuesta fuera del eje	-1% @ 5°, -2% @ 10°, -3% a 15°
Deriva de calibración	<2% después de 100 h de operación a 7 m/s
Precisión de temperatura	$\pm 1^\circ\text{C}$
Respuesta del termistor	Tiempo de enfriamiento constante (63,2%) en aire estático - aproximadamente 15 segundos
Rango de humedad relativa	0 a 100%
Precisión HR	$\pm 3\%$ en el rango de 15% a 90% a la temperatura de calibración
Respuesta de humedad	Tiempo de respuesta para el 90% del rango total, 60 segundos (típico)

Sensores

Impulsor	Diámetro 25mm. Cojinetes de zafiro de alta precisión. Conjunto impulsor sustituible por el usuario
Temperatura	Termistor de precisión herméticamente sellado
Humedad relativa	Sensor capacitativo de polímero de película fina, sustituible. (El contacto con el agua salada puede dañar el sensor de humedad)

Medioambientales

Sellado y choque	Recinto electrónica IP67 (Sumergible a 1m de agua), Flotante, Caída probada a 2m
Temperatura	Operación -15°C a 50°C (Es posible un rango operativo más amplio con menor legibilidad de la pantalla y menor precisión) ; Almacenamiento -20°C a 80°C
EMC	Marca CE

Varias

Pila	Célula de litio tipo botón CR2032, sustituible por el usuario.
Vida de la pila	200 horas de operación, típicas
Indicación de pila agotada	En los modos de temperatura y humedad, la pantalla alterna las lecturas y la indicación bAt
Autoapagado	45 minutos después de haber pulsado un botón por última vez.
Cálculo de la temperatura equivalente por enfriamiento por el viento	Siple - Passel, a partir de la velocidad del viento y la temperatura
Cálculo del índice calorífico	Steadman extendido, a partir de la temperatura y la humedad relativa
País de fabricación	EE.UU.