

# FT742-PM (MONTAJE DE TUBO)

SENSOR DE VIENTO CON RESONANCIA ACÚSTICA



## PARA EL CONTROL DE AEROGENERADORES

El sensor de viento de montaje en tubo FT742 está diseñado para instalarse en la parte superior de un tubo o poste con un adaptador de montaje en tubo FT090. El cable del sensor se coloca dentro del tubo lo que ofrece protección adicional contra los rayos y el medio ambiente. La alineación de fábrica del adaptador de montaje en tubería garantiza que el sensor se alinee automáticamente con el eje central de la turbina con precisión.

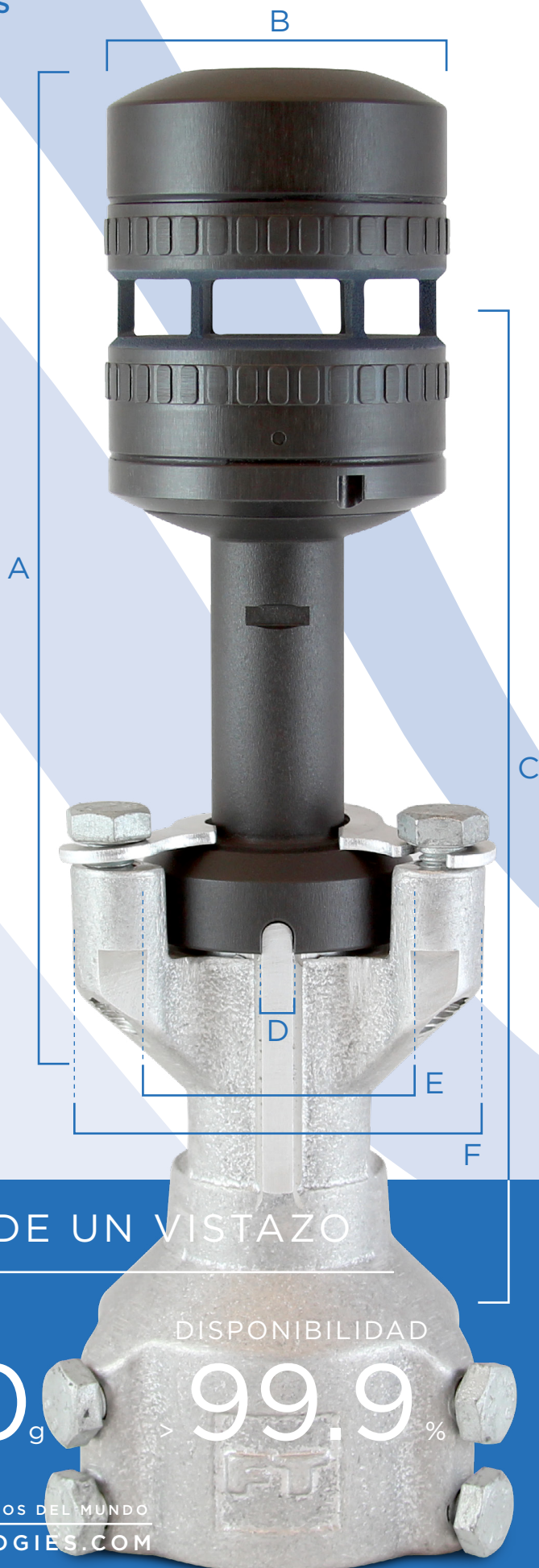
Mide velocidades del viento de hasta 75 m/s y se puede utilizar perfectamente en las zonas más tormentosas del mundo.

El sistema de calefacción controlado por termostato evita que se acumule hielo, no solo en el propio sensor sino también en el adaptador y el tubo. Con esto se evita que la cavidad de medición se pueda bloquear lo que reduce el tiempo de inactividad de la turbina en periodos de congelación.

Diseñado para durar hasta 20 años incluso en un entorno de alta mar, el sensor de montaje en tubo es utilizado por fabricantes de turbinas de todo el mundo. Altamente resistente a las interferencias electromagnéticas y acústicas, es también una opción ideal para los aerogeneradores de menor escala.

## DIMENSIONES

A. Altura del sensor a la base del conector.....	161mm
B. Anchura max del sensor.....	56mm
C. Adaptador a la superficie de acoplamiento de la tubería al centro de la cavidad.....	171mm
D. Anchura de la función de alineación.....	5.1mm
E. Anchura de la brida de montaje del sensor.....	45mm
F. Adapter external diameter.....	74mm



## ESPECIFICACIONES DE UN VISTAZO

VELOCIDAD DEL VIENTO

0-75 m/s

PESO

350 g

DISPONIBILIDAD

> 99.9 %

LOS SENSORES MAS ROBUSTOS DEL MUNDO  
WWW.FTTECHNOLOGIES.COM

# FT742-PM (MONTAJE DE TUBO)



## VELOCIDAD DEL VIENTO

Rango.....	0-75m/s
Resolución.....	0.1m/s
Precisión.....	±0.3m/s (0-16m/s) ±2% (16-40m/s) ±4% (40-75m/s)

## DIRECCIÓN DEL VIENTO

Rango.....	0 to 360°
Resolución.....	1°
Precisión (dentro del intervalo ±10°).....	2° RMS
Precisión (fuera del intervalo ±10°).....	4° RMS

## FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR

Principio de medición.....	Resonancia acústica (compensa automáticamente las variaciones de temperatura, presión y humedad)
Unidades de medida .....	Metros por segundo, kilómetros por hora o nudos
Altitud .....	Rango de operación 0-4000 m
Rango de temperatura.....	-40° a +85°C (funcionamiento y almacenaje)
Humedad.....	0-100%
Protección de entrada.....	IP66, IP67 y IPX6K
Parámetros del calefactor.....	Configurable entre 0° y 55°C

## REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN

Tensión de alimentación.....	12 V a 30 V DC (24 V DC nominal)
Corriente de alimentación (calefactor desactivado).....	31 mA típica
Corriente de alimentación (calefactor activado).....	4 A (por defecto), 6 A (máximo): configurable en incrementos de 0.1 A mediante software. El consumo de energía del calefactor dependerá de la energía requerida para mantener la temperatura del sensor en el valor determinado por el usuario. El consumo de energía del calefactor y del sensor está limitado a 99 W por defecto.

## PARÁMETROS FÍSICOS

Conector de E/S.....	5-pins (opción RS485), 8-pins (opción 4-20 mA) conector multi pin
Peso.....	Sensor 350g Adaptador 350g

## DIGITAL SENSOR

Interfaz.....	RS485 (half-duplex), aislado galvánicamente de las líneas de alimentación y del cuerpo del sensor
Formato.....	ASCII data, polled or continuous output modes, Polar and NMEA 0183
Frecuencia de actualización de datos.....	Máximo 10 muestras por segundo
Gestión de errores.....	Cuando el sensor detecta una lectura no válida, avisa mediante un carácter en el mensaje de salida de velocidad del viento. Este carácter de error es 1

## SENSOR ANALÓGICO

Interfaz.....	4-20 mA, aislado galvánicamente de las líneas de alimentación y del cuerpo del sensor.
Formato.....	Hay un bucle de corriente de 4-20 mA para la velocidad del viento (distintos factores de escala disponibles) y otro bucle de corriente de 4-20 mA para la dirección del viento (valor de referencia configurable en 4 mA o 12 mA). Ambos canales analógicos se actualizan diez veces por segundo.
Puerto de configuración 4-20 mA.....	Este puerto es para que el usuario pueda cambiar la configuración interna de los sensores analógicos y hacer pruebas de diagnóstico. Este sistema no está diseñado para la conexión permanente a un data logger u otro dispositivo.
Gestión de errores.....	Cuando el sensor detecta una lectura no válida, los bucles de corriente de dirección y velocidad se fijarán a un valor predeterminado de 1.4 mA (configurable hasta 3.9 mA).

## COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA Y TESTS AMBIENTALES

La serie FT7 dispone de más de 30 certificados de pruebas ambientales diferentes, incluyendo corrosión, formación de hielo, descongelación, descarga, granizo, impacto, ESD, interrupción de la alimentación y EMC. Más detalles al respecto disponibles a petición a través de nuestra página web.

FT Technologies Ltd  
Sunbury House, Brooklands Close  
Sunbury on Thames, TW16 7DX, UK  
Tel: +44 (0)20 8943 0801 | info@fttechnologies.com

Los logotipos FT y Acu-Res y el nombre Acu-Res® son marcas registradas de FT Technologies Ltd.



A4156-5-ES  
La información proporcionada por FT Technologies Ltd se considera precisa y confiable. Sin embargo, FT Technologies Ltd no asume ninguna responsabilidad por su uso; ni por cualquier infracción de patentes u otros derechos de terceros que pueda resultar de su uso. No se otorga ninguna licencia por implicación o de otro modo bajo ningún derecho de FT Technologies Ltd.