

FT722-PM (MONTAJE DE TUBO)



SENSOR DE VIENTO CON RESONANCIA ACÚSTICA

PARA EL CONTROL DE AEROGENERADORES

El sensor de viento de montaje en tubo FT722 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.

Es perfecto para realizar actualizaciones, ofrece una solución única y compacta para sustituir una veleta mecánica existente y un sistema de medición de viento con anemómetro. Sin partes móviles que se desgasten o se degraden, el tiempo de inactividad de la turbina se reduce, la potencia de salida aumenta y el control de guiñada es más eficiente. Con software actualizado y mayor precisión, también es un reemplazo de ajuste y función para el sensor FT702LT-PM.

El sensor cuenta con una capacidad de calentamiento adicional diseñada para calentar el adaptador de metal y el tubo. Esto evita que se acumule hielo en el adaptador y bloquee el flujo de aire a través de la cavidad de medición. Ha superado más de 30 pruebas ambientales para demostrar su durabilidad.

DIMENSIONES

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



ESPECIFICACIONES DE UN VISTAZO

VELOCIDAD DEL VIENTO

0-50 m/s

PESO

350 g

DISPONIBILIDAD

> 99.9 %

FT722-PM (MONTAJE DE TUBO)



VELOCIDAD DEL VIENTO

Rango.....	0-50 m/s
Resolución.....	0.1 m/s
Precisión.....	±0.3 m/s (0-16 m/s) ±2% (16-40 m/s) ±4% (40-50 m/s)

DIRECCIÓN DEL VIENTO

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

RENDIMIENTO 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 funcionamiento 0-4000 m
Rango de temperatura.....	-40° a +85°C (funcionamiento y almacenamiento)
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.

FÍSICO

Conector de E/S.....	De 5 vías (opcional RS485), conector multipolar de 8 vías (opcional 4-20 mA)
Peso.....	Sensor 350 g Adaptador 350 g

SENSOR DIGITAL

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
Actualización de datos.....	Máximo 10 muestras por segundo
Mensajes de error.....	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 análogo

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 m.....	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.
Mensajes de error.....	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.

