

FT742-DM50 (MONTAJE DIRECTO)



SENSOR DE VIENTO CON RESONANCIA ACÚSTICA

El sensor de viento DM50 encaja directamente en un tubo de 47,9 a 50,2 mm (diámetro exterior) y lee velocidades de viento de hasta 75 m/s. Para facilitar la alineación, el DM50 se puede montar utilizando nuestro collar de alineación FT039 y herramientas de montaje FT040/041.

Con una resistencia superior a la corrosión y protección contra rayos, el DM50 ha sido diseñado específicamente para los aerogeneradores. El estructura de aluminio anodizado duro es muy resistente a la corrosión, arena, polvo, hielo, radiación solar y ataques de pájaros. El sensor está sellado y resistente al agua según IPX6K, IP66 e IP67.

Pequeño pero muy robusto, el sensor está diseñado para durar hasta 20 años, incluso en un entorno marino. Sin partes móviles que puedan degradarse o dañarse, y resistente al impacto y a las vibraciones, el sensor es fácil de transportar y se puede utilizar para actualizar y reacondicionar turbinas.



DIMENSIONES

A. Altura del sensor.....	174mm
B. Anchura max del sensor.....	70mm
C. Diametro fuera del tubo de montaje	50.2mm
D. Anchura del Conector E/S	22.1mm

ESPECIFICACIONES DE UN VISTAZO

VELOCIDAD DEL VIENTO

0-75 m/s

PESO

535 g

DISPONIBILIDAD

> 99.9 %

FT742-DM50 (MONTAJE DIRECTO)



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 funcionamiento	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.....	IP66, IP67 y IPX6K.
Parametros del calefactor.....	Configurable entre 0° y 55°C

REQUISITOS DE POTENCIA

Voltaje de suministro.....	12V to 30V DC (24V DC recomendado). Permite el funcionamiento con batería de 12V con capacidad de calentamiento reducida.
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 del senso.....	535g

SENSOR DIGITAL

Interfaz.....	4-20 mA, aisladas galvánicamente de líneas de suministro eléctrico y caja
Formato.....	Datos ASCII, consultados o modos de salida continua, NMEA 0183
Frecuencia de actualización de datos.....	0 mediciones por segundo
Gestión de errores.....	Cuando el sensor detecta una lectura no válida, se establece 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.
Configuración del puerto.....	Este no aislado RS485 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).

ACCESORIOS DE ALINEACIÓN

FT ha desarrollado dos accesorios para realizar la alineación del FT742-DM50 de forma rápida y precisa a un punto de referencia determinado. Ambos accesorios están diseñados para utilizarse con un Laserboy II o una unidad láser de abrazadera del mismo tipo.

FT040 - Herramienta de alineación montada en mástil

El FT040 se utiliza conjuntamente con el collarín de alineación FT039. Utilice el FT040 para alinear el collarín antes de bloquearlo en su posición. El accesorio de alineación se puede extraer para colocar un FT742-DM50 en la posición prealineada.



FT041 - Herramienta de alineación montada en sensor para FT742-DM50

El FT041 se acopla al FT742-DM50, de modo que el sensor puede girar hasta el punto de referencia antes de bloquearlo en su posición. El accesorio de alineación se puede quitar rápidamente para poder utilizarlo en el siguiente sensor.

