

FT742-FF (FRENTE PLANA)



SENSOR DE VENTO DE RESSONÂNCIA ACÚSTICA

PROJETADO PARA CONTROLE DE TURBINA

O sensor de vento FT742 Flat Front é amplamente utilizado no negócio de turbinas eólicas, tanto onshore quanto offshore. Ele pode medir velocidades de vento de até 75m/s, tornando-o adequado para uso nas áreas mais tempestuosas do mundo.

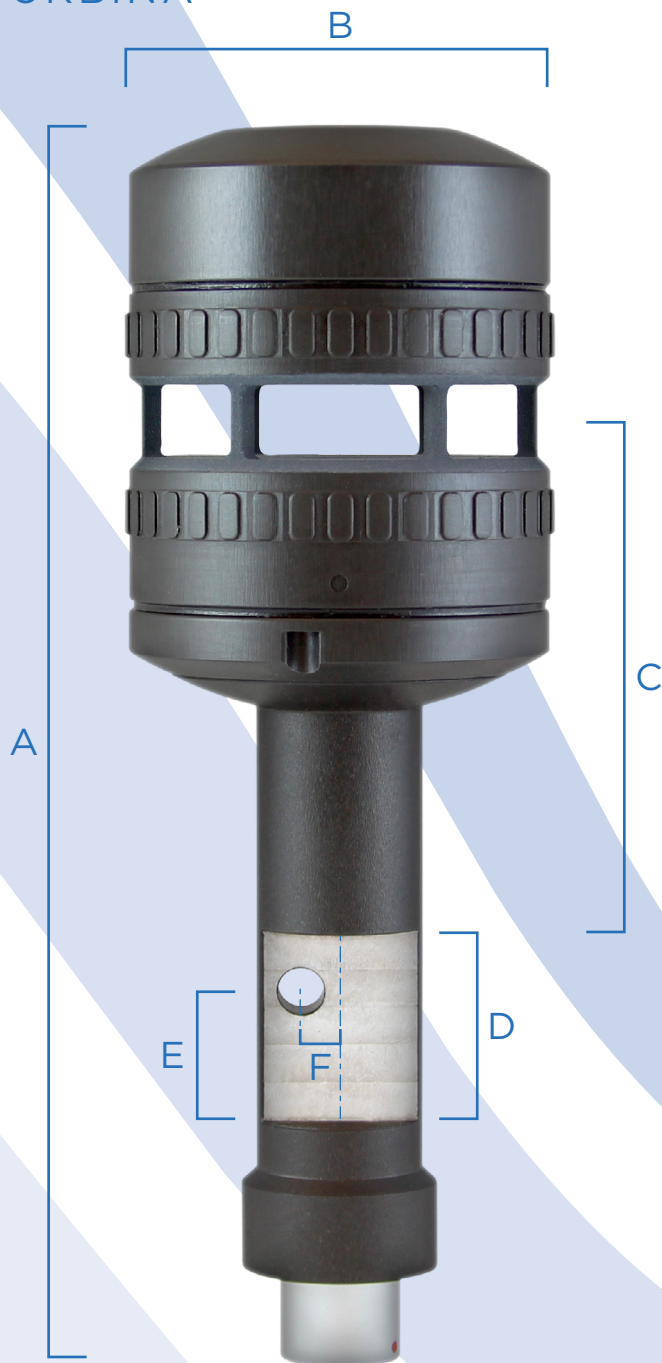
Projetado para instalação contra uma barra de metal, o sensor é facilmente alinhado ao eixo central da turbina sem erros.

O sistema de aquecimento controlado termostaticamente evita o acúmulo de gelo, não apenas no próprio sensor, mas também na barra de metal. Isso evita o bloqueio da cavidade de medição, reduzindo o tempo de inatividade da turbina durante eventos de congelamento pesado.

O corpo de alumínio anodizado duro é altamente resistente à corrosão, areia, poeira, gelo e radiação solar. O sensor é vedado com os padrões IP66, IP67 e IPX6K e compensa inerentemente as mudanças na temperatura, pressão e umidade do ar.

DIMENSÕES

A. Altura do sensor.....	161mm
B. Largura máxima do sensor.....	56mm
C. Topo da montagem plana no centro da cavidade.....	66,3mm
D. Altura plana de montagem.....	25mm
E. Parte inferior do plano de montagem para o centro do furo.....	17mm
F. Centro de montagem plano para centro do furo.....	5,1mm



ESPECIFICAÇÕES RESUMIDAS

VELOCIDADE DO VENTO

0-75 m/s

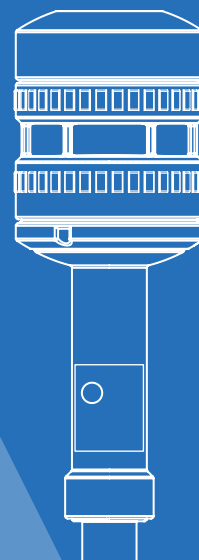
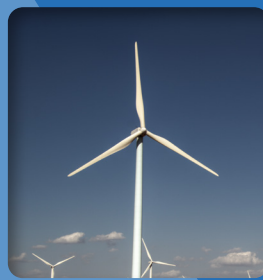
PESO

320 g

DISPONIBILIDADE

> 99,9 %

FT742-FF (FRENTE PLANA)



VELOCIDADE DO VENTO

Faixa.....	0-75 m/s
Resolução.....	0,1 m/s
Acurácia.....	±0.3 m/s (0-16 m/s) ±2% (16-40 m/s) ±4% (40-75 m/s)

DIREÇÃO DO VENTO

Faixa.....	0 to 360°
Resolução.....	1°
Acurácia (dentro do ponto de referência de ±10°).....	2° RMS
Acurácia (além do ponto de referência de ±10°).....	4° RMS

DESEMPENHO DO SENSOR

Princípio de medição.....	Ressonância acústica (compensa automaticamente por variações na temperatura, pressão e umidade).
Unidades de medição.....	Metros por segundo, quilômetros por hora ou nós
Altitude.....	Faixa de operação 0-4000 m
Faixa de temperatura.....	-40 ° a + 85 ° C (operação e armazenamento)
Umidade.....	0-100%
Proteção contra penetração.....	IP66, IP67 e IPX6K
Ajustes do aquecedor.....	0 ° a 55 ° C. O ponto de ajuste do aquecedor pode ser configurado

REQUISITOS DE ALIMENTAÇÃO

Tensão de alimentação.....	12V a 30V DC (24V DC aproximadamente).
Corrente de alimentação (aquecedor desligado).....	31 mA típico
Corrente de alimentação (aquecedor ligado).....	Limitado a 4A (padrão), 6A (máx.) - configurável no software em incrementos de 0,1A. O consumo de energia do aquecedor depende da energia necessária para manter a temperatura do sensor no ponto de ajuste determinado pelo usuário. O consumo de energia do aquecedor e do sensor é limitado por padrão a 99W.

FÍSICA

Conector E/S.....	Conector multipolar de 5 vias (opção RS485), 8 vias (opção 4-20 mA)
Peso do sensor.....	320 g

SENSOR DIGITAL

Interface.....	RS485 (half-duplex), galvanicamente isolado das linhas de alimentação e da caixa
Formato.....	Dados ASCII, modos de saída sondados ou contínuos, Polar e NMEA 0183
Taxa de atualização de dados.....	Máximo de 10 medições por segundo
Manipulação de erros.....	Quando o sensor detecta uma leitura inválida, um caractere é definido na mensagem de saída de velocidade do vento. Este caractere de sinalizador de erro é 1.

SENSOR ANALÓGICO

Interface.....	4-20 mA, galvanicamente isolada do gabinete e fonte de energia.
Formato.....	Um loop de corrente de 4-20 mA para velocidade do vento (diferentes fatores de escala estão disponíveis). Um loop de corrente de 4-20 mA para direção do vento (valor de referência configurável como 4 mA ou 12 mA). Ambos os canais analógicos são atualizados dez vezes por segundo.

Porta de configuração 4-20mA.....Esta porta serve para o usuário alterar as configurações internas dos sensores analógicos e realizar testes de diagnóstico. Essa interface não se destina a conexão permanente com um registrador de dados ou outro dispositivo.

Manipulação de erros.....Quando o sensor detecta uma leitura inválida, os loops de corrente de velocidade e direção cairão para um valor padrão de 1,4 mA (configurável até 3,9 mA).

TESTES AMBIENTAIS E DE EMC

O FT742-FF foi aprovado em 30 certificados de testes ambientais diferentes, incluindo corrosão, gelo, descongelamento, choque, granizo, queda, ESD, interrupção de energia e EMC. Mais detalhes de teste e relatórios de teste completos estão disponíveis mediante solicitação ou por meio de nosso website.