

# FT742-DM (MONTAGEM DIRETA)



SENSOR DE VENTO DE RESSONÂNCIA ACÚSTICA

## PROJETADO PARA METEOROLOGIA

O sensor de vento FT742 de Montagem Direta é instalado diretamente em um tubo OD de 33,7 mm e lê velocidades de até 75 m/s. Isso o torna ideal para uma ampla gama de aplicações meteorológicas.

Pequeno mas muito robusto, é fácil de aquecer mesmo com baixa potência. Sem peças móveis para degradar ou danificar e resistente a choques e vibrações, é fácil de transportar e terá um desempenho consistente. O corpo de alumínio anodizado duro é altamente resistente à corrosão, areia, poeira, gelo, radiação solar e ataque de pássaros. O sensor é vedado com os padrões IP66, IP67 e IPX6K.

Os usos típicos desse sensor incluem: controle de turbina, estações meteorológicas, defesa, pesquisa de furacões, monitoramento de clima frio, mastros meteorológicos portáteis, aeroportos, portos, ferrovias, resorts alpinos, sistemas de posicionamento dinâmico, bóias e mineração.

## DIMENSÕES

- A. Altura do sensor.....161mm
- B. Largura máxima do sensor.....56mm
- C. Largura máxima do conector I/O (entrada e saída)...22.1mm
- D. Largura externo do tubo de montagem.....33.7mm
- E. Largura do flange de montagem .....45mm



## ESPECIFICAÇÕES RESUMIDAS

VELOCIDADE DO VENTO

0-75 m/s

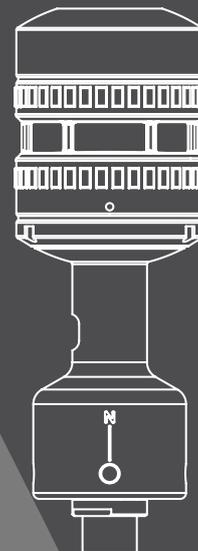
PESO

380 g

DISPONIBILIDADE

> 99.9 %

# FT742-DM (MONTAGEM DIRETA)



## VELOCIDADE DO VENTO

Faixa.....	0-75m/s
Resolução.....	0.1m/s
Acurácia.....	±0.3m/s (0-16m/s) ±2% (16-40m/s) ±4% (40-75m/s)

## DIREÇÃO DO VENTO

Faixa.....	0 to 360°
Resolução.....	1°
Acurácia.....	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 0-4000m
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). Suporta operação com bateria de 12V com capacidade reduzida do aquecedor
Corrente de alimentação (aquecedor desligado).....	31mA típico
Corrente de alimentação (aquecedor ligado).....	Limitado a 4A (padrão), 6A (máx.) - configurável no software em incrementos de 0,1A. 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.....	380g

## 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.....	4-20mA, 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 4-20mA para direção do vento (valor de referência configurável como 4mA ou 12mA). 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-DM 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.