

# FT722-FF (フラットフロント)



音響共振法ウィンドセンサー

## 風力タービンコントロール用に設計

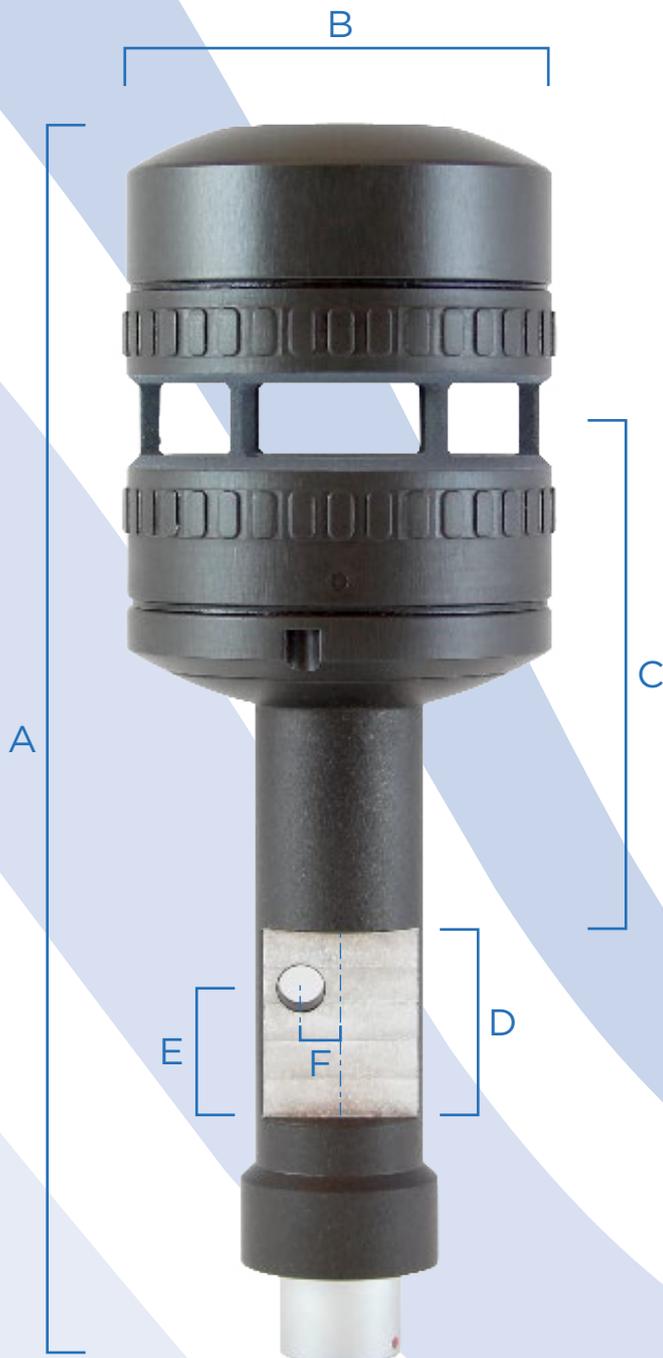
フラットフロント風速・風向センサーは、金属棒にすばやく簡単に取り付けることができるように設計されています。この棒は、センサーの取付面にボルト1個で取り付けられています。棒の位置調整により、タービンの中心軸に対し誤差を生じることなく、何度でもセンサーを調整できます。

レトロフィット (改善) のために、既存の機械式風向計と風速計を風力測定システムに交換するための単一の小型軽量ソリューションを提供します。 摩耗または劣化する可動部品がないため、タービンのダウンタイムが短縮され、出力が増加し、ヨー制御がより効率的になります。 ソフトウェアを更新し、精度を向上させたこのセンサーは、FT702LT-FFセンサーの形状および機能的な置き換え品です。

FT722-FFは、自身を氷結させず、マウントバーを加熱する十分な加熱能力を備えています。これにより、氷が溜まって測定キャビティ内の空気の流れが妨げられることを防止します。30以上の環境試験をクリアし、その耐久性が証明されています。

## 外形寸法

A. センサー高さ	161mm
B. センサー最大幅	56mm
C. マウントフラットの上面からキャビティの中心まで	66.3mm
D. マウントフラットの高さ	25mm
E. マウントフラットの底面から穴の中心まで	17mm
F. マウントフラットの中心から穴の中心まで	5.1mm



## 図表で見る仕様書

風速

0-50 m/s

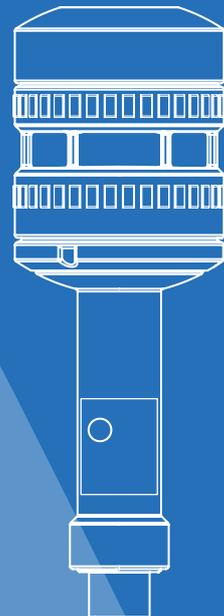
重量

320 g

データ有用性

> 99.9 %

# FT722-FF (フラットフロント)



## 風速

範囲	0-50m/s
分解能	0.1m/s
精度	±0.3m/s (0-16m/s) ±2% (16-40m/s) ±4% (40-50m/s)

## 風向 (度)

範囲	0 to 360°
分解能	1°
精度 (基準点から±10°内)	2° RMS
精度 (基準点を±10°超える)	4° RMS

## センサー性能

測定原理	Acoustic Resonance (音響共振)。 (温度、気圧、湿度の変化を自動的に補正)。
測定の単位	メートル毎秒は、時間や結び目あたりキロ
海拔	0 ~ 4000mの範囲。
温度範囲	-40° ~ +85°C (動作および保管温度)
湿度	0-100%
浸水保護	IP66, IP67 および IPX6K
ヒーター設定	0° ~ 55°C。ヒーター設定ポイントは指定可能。

## 電源要件

供給電圧	12V ~ 30V DC (公称 24V DC)
供給電流 (ヒーターオフ状態)	31mA
供給電流 (ヒーターがオフ)	4A (デフォルト)、6A (最大) - ソフトウェアで 0.1A 単位で設定可能。ヒーターの電力消費量は、ユーザ指定の設定ポイントにセンサーの温度を保つために必要なエネルギーによって 変化します ヒーターとセンサーの電力消費量は、デフォルトでは99Wに制限されています

## 物理的特徴

I/Oコネクタ	5方向 (RS485オプション)、8方向 (4-20mAオプション)、複数のコネクタ。
センサー重量	320g

## デジタル センサー

インターフェイス	RS485、電源ラインおよびケースから電氣的に絶縁。
フォーマット	ASCIIデータ、ポーリングまたは連続出力モード、POLARおよびNMEA 0183 規格準拠
データアップデート率	毎秒10回測定。
エラー取扱	センサーは無効な読込を検知した場合、風速出力メッセージの文字が設定されます。この場合のエラー文字は1です。

## アナログ センサー

インターフェイス	4 ~ 20mA、電源ラインおよびケースから電氣的に絶縁。
フォーマット	風速用の4 ~ 20mA電流ループ1件 (異なったスケーリング係数も使用可能)。風向用の4 ~ 20mA 電流ループ1件 (基準点の値は4mAまたは12mAに設定可能)。双方のアナログ チャンネルは毎秒5回更新
4 ~ 20mA設定ポート	このポートは、ユーザがアナログ センサーの内部設定を変更し、診断を行うために 使用します。このインターフェイスは、データロガーや他の装置に恒久的に接続するためのものではありません。”
エラー取扱	センサーが無効な読込を検知すれば、速度と方向電流ループがデフォルト値 1.4mAまでドロップします (3.9mA まで設定可能)。

## EMCおよび環境テスト

FT7 では、腐食、結氷、除氷、衝撃、雹、落下、ESD、ショート、停電、EMCを含めた30種の環境テスト証明を取得しています。その他のテストの詳細およびフル テスト レポートはご希望に応じてご提供できます。または、当社ウェブサイトから入手できます。

## 音響による測定温度\*

分解能	0.1°C
精度	±2°C
以下の条件下で測定:	
風速範囲	5m/s - 60m/s
使用温度範囲	-20°C - +60°C
温度差	<10°C
(気温とセンサー実測値の差)	

\*デジタルセンサーのみ対応