

# FT722-PM (パイプマウント)



音響共振法ウインドセンサー

## 風力タービンコントロール用に設計

FT722パイプマウント風センサーは、FT090パイプマウントアダプターを使用して、パイプやポストの上に設置するように設計されています。センサーのケーブルはパイプの中を通っており、耐雷性や環境性に優れます。パイプマウントアダプターは工場出荷時に位置合わせされており、センサーをタービンの中心軸に誤差なく自動的に位置合わせできます。

後付け改造用に理想的で、既存の機械式風向計と風速計を風況測定システムに交換する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-PMセンサーの形状および機能的な置き換え品です。

このセンサーは、金属アダプターやパイプを加熱するための追加の加熱能力を備えています。これにより、アダプター上に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。

## 寸法

- A. センサーの高さからコネクタベースまで.....161mm
- B. センサー最大幅.....56mm
- C. アダプターとパイプの嵌合面からキャビティセンターまで.....171mm
- D. 位置合わせ機能の幅.....5.1mm
- E. センサー取り付けフランジ幅.....45mm
- F. アダプター外径.....74mm



## 図表で見る仕様書

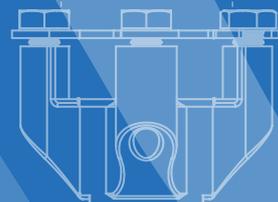
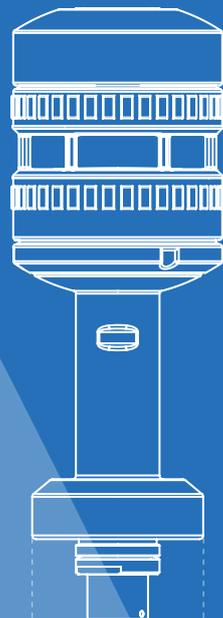
風速  
**0-50** m/s

重量  
**350** g

データ有用性  
**> 99.9** %

世界で最も頑丈な風速・風向センサー  
[WWW.FTTECHNOLOGIES.COM](http://WWW.FTTECHNOLOGIES.COM)

# FT722-PM (パイプマウント)



## 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

範囲	0 ~ 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
標高	0 ~ 4000mの範囲。
気温範囲	-40° ~ +85°C (動作および保管温度)
湿度範囲	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。
重量	センサー 350g アダプタ 350g

## デジタル センサー

インタフェース	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
データ更新レート	毎秒10回測定
エラー取扱	センサーは無効な読みを検知した場合、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

インタフェース	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 (異なったスケール係数も使用可能)、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。このインタフェースは、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みを検知すれば、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
使用湿度範囲	<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	