

FT742-DM (ダイレクトマウント)



音響共振法ウインドセンサー

気象学的用途に最適

FT742ダイレクトマウントは33.7mmパイプに直接取り付けて使用可能、最大75m/sの風速を測定可能な製品です。広範な気象観測アプリケーションや風資源の評価等の用途に適しています。

小型でありながら優れた堅牢性を備え、低電力でも確実に加熱して温度を維持します。劣化しやすい可動部がなく、耐衝撃性および耐振動性を備え、輸送が容易であるほか、繰返し使用にも安定した性能を発揮します。本体素材には、腐食や砂、塵、太陽光、鳥害等への高い耐性を備えた硬質アルマイト処理アルミを使用しています。センサーはIP66およびIP67防水規格に準拠した防水性能を備えています。

本製品の主な用途: 測候所、防衛、ハリケーン調査、寒冷気候監視、ポータブルメットマスト、空港、港湾、鉄道、高山リゾート、自動船位保持システム、ブイ、鉱業

寸法

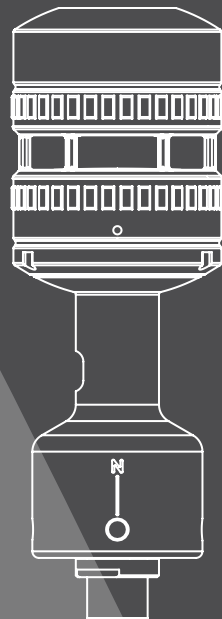
A. センサー高さ.....	161mm
B. センサー最大幅.....	56mm
C. I/Oコネクタ最大幅.....	22.1mm
D. 取付パイプ最大幅.....	33.7mm
E. 取付フランジ幅.....	45mm



図表で見る仕様書

風速	重量	データ有用性
0-75 m/s	380 g	99.9 %

FT742-DM (ダイレクトマウント)



風速

範囲	0-75m/s
分解能	0.1m/s
精度	±0.3m/s (0-16m/s) ±2% (16-40m/s) ±4% (40-75m/s)

風向

範囲	0~360°
分解能	1°
精度	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	0~100%
浸水保護	IP66 and IP67
ヒーター設定	0° ~55° C。ヒーター設定ポイントは指定可能。

電力要件

供給電圧	6V ~ 30V DC (公称24V DC)。12Vバッテリー駆動対応 (ヒーター加熱能力は低下します)
供給電流 (ヒーター オフ状態)	31mA
供給電流 (ヒーター オン状態)	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	380g

デジタル センサー

インターフェース	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、ポーリングまたは継続出力モード。
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。testing. This interface is not intended for permanent connection to a data logger or other device.
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

FT742-DM 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28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:	
測定範囲	5m/s - 60m/s
使用温度範囲	-20° C to +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