



特長

- 気象データ収集に必要なものがすべて揃ったソリューション
- 優れた拡張性と柔軟性
- 最新のセキュリティアーキテクチャ
- WMO（世界気象機関）に準拠したセンサとデータ検証
- 次世代のヴァイサラ DMU801 データ管理ユニットを搭載
- 強化されたリモートメンテナンスと構成管理
- オプションのNM10ソフトウェアを用いてネットワークの状況を簡単に遠隔監視
- 最先端の地上気象ネットワークシステム

ヴァイサラ AWS810 気象ステーションには、高精度かつ信頼性の高い気象観測を行うために必要なものがすべて揃っています。本製品は、センサ、電子機器、マスト、電源を含む完全な通信およびデータ監視ソリューションです。

多くの用途に向けた 一体型ソリューション

ヴァイサラ AWS810 気象ステーションは、自動的に計測、処理、保存するプロフェッショナル用途向け気象データ収集システムです。AWS810 は、スタンドアロンユニットとして使用することも、互換性のある他のヴァイサラ気象ステーションに接続して気象観測ネットワークを構築することもできます。

AWS810 気象ステーションは、地上気象、航空、農業、水文学、気象学など、さまざまな用途に使用できます。さまざまな用途に対して同じ標準のハードウェアとソフトウェアを使用することで、トレーニング、スペアパーツ、アフターサービスなどにおけるコストを削減することができます。

有効なデータをもたらす 信頼性の高いセンサ

ヴァイサラの気象ステーションと計測機器は、世界気象機関（WMO）のガイドラインに完全準拠しています。ヴァイサラの気象ステーションの設計品質は、開発段階での広範な試験やフィールドで証明されています。正確な計測と演算処理を行い、また、AWS810には上限および下限と連続計測間の変化に対してセンサのデータを試験するデータ品質制御機能が搭載されています。本気象ステーションのDMU801データ管理ユニットは、計測の信頼性を確かなものにするためセンサの状態を連続的に監視し、センサの状態が無効になった場合にはユーザーに通知します。また、すべてのセンサは独立して動作しているため、あるセンサに故障が発生した場合でも他のセンサの性能に影響を与えません。

データセキュリティを優先

AWS810は、セキュリティ上の脅威や不正アクセスからデータを保護するための最高レベルのデータセキュリティのメカニズムを提供します。

DMU801データ管理ユニットは、安全なネットワークプロトコル、業界標準の暗号化プロトコルを使用した安全な通信インターフェース、動的なファイアウォール保護など、多くのデータセキュリティ機能を備えています。継続的な改善を行うため、定期的なファームウェアの更新を含むセキュリティの開発およびメンテナンスが提供されます。

メンテナンスがより容易に

AWS810のネットワークに関して、ヴァイサラ NM10 観測ネットワークマネージャーソフトウェアは、すべての観測サイトの24時間365日の監視、アクセス、制御が可能となる高性能なブラウザベースのインターフェースを提供します。継続的かつ信頼性の高い観測により気象サービスや気象に不可欠な操作のパフォーマンスが向上し、サイト訪問の短縮や正しいメンテナンスの実施により時間と費用が節約されます。

オプションのNM10ソフトウェアがない場合でも、遠隔で設定調整や問題修正を行うことができます。AWS810 Web ユーザーインターフェース（WUI）を使用することにより、ユーザーはグラフィカルユーザーインターフェース（GUI）を使用して基本的なステーション情報、センサのステータス、読み値を参照し、現場固有のパラメータを設定し、その他の多くの機能を実行することができます。

技術情報

動作環境

動作環境	屋外使用
湿気のある場所での使用	可
動作温度範囲 ¹⁾	-40～+60°C
拡張動作温度範囲（絶縁筐体で加温時）	-60～+50°C、-40°Cでのコールドスタート
保管温度範囲 ²⁾	-60～+70°C
動作湿度範囲	0～100%RH
汚染度	2
最高動作高度	3,000m

- 1) バックアップバッテリー、QMD202、QST102-3、セルラーモデム、QMN101、RG13 (H)、SR50A、PAA-36 X Wを除く。製造元の製品マニュアルを参照してください。
2) セルラーモデム、HMP155、HMP110を除く。製造元のドキュメントを参照してください。

電源仕様

AC電源	100～240V AC ±10% 50～60Hz±10% 最大5.6A (120V AC)
電源ヒューズ（公称）	10A
外部DC電源	15～28V DC 加温オプション：24V DC ±2 最大10A
ソーラーパネル	70W（標準） 15～30V DC 最大10.5A
内蔵バッテリー	12V / 26Ah または 12V / 52Ah
バックアップバッテリーヒューズ	10A
過電圧カテゴリ	II

適合規格

EU指令	EMC、LVD、RoHS
EMC規格	EN 61326-1、工業環境 ¹⁾
電気安全性	EN 61010-1

- 1) DMX801 モデムキャリアモジュールは、EN 61326-1基本レベルに準拠しています。イーサネット接続には、EN 61326-1 工業環境レベルに準拠するための外部サージ保護が必要です。

環境適合性

試験	適用基準または試験方法	仕様
動作		
低温	IEC 60068-2-1	-40°C
乾熱	IEC 60068-2-2	+60°C
高温高湿	IEC 60068-2-78	+40°C / 85～95%RH
振動（正弦波）	IEC 60068-2-6 IEC 60945	5～13.2Hz、1mmの振幅 13.2～200Hz、0.7g
衝撃	IEC 60068-2-27 MIL-STD-202G、213B	6.0g、11ms、機能的衝撃 30g、11ms
保管		
低温 ¹⁾	IEC 60068-2-1	-60°C
乾熱 ¹⁾	IEC 60068-2-2	+70°C
高温高湿	IEC 60068-2-78	+40°C / 85～95%RH
運搬		
振動（ランダム）	IEC 60068-2-64	10～500Hz、a (rms)=18.7m/s ²
衝撃	IEC 60068-2-27	18g、パルス持続時間 6ms、 各方向に 100 パルス
粗雑な取り扱い	IEC 600068-2-31	落下高さ 50cm

- 1) バックアップバッテリーを除く。

EMC適合性

試験	適用基準または試験方法	仕様
放射妨害	CISPR 32 クラスB (EN 55032)	30MHz～2GHz
AC電源への伝導妨害波	CISPR 32 クラスB (EN 55032)	150kHz～30MHz
電気通信回線への伝導妨害波	CISPR 32 クラスB (EN 55032)	150kHz～30MHz
高調波電流エミッション	EN 61000-3-2	0～40次高調波
RFフィールドに対するイミュニティ（80MHz～6GHz）	EN 61000-4-3	10V/m (80MHz～1GHz) 3V/m (1～6GHz)
電気的高速過渡現象に対するイミュニティ	EN 61000-4-4	4kV AC、1kV I/O
サージに対するイミュニティ	EN 61000-4-5	2kV / 1kV AC、1kV I/O
伝導RFに対するイミュニティ	EN 61000-4-6	10V e.m.f. (150kHz～80MHz)
電圧ディップ、短時間妨害に対するイミュニティ	IEC 61000-4-11	0% 1サイクル 40% 10サイクル 70% 25サイクル 0% 250サイクル

ENC652の仕様

承認	UL 50/UL 50E リスト
IP規格	IP66
NEMA規格	NEMA 4X
材質	ステンレス鋼 (AISI 316)、塗装 (白)
寸法（筐体のみ）	600×500×207mm
質量（バックアップバッテリーを除く）	< 30kg ¹⁾
最大風速	75m/s

- 1) 選択したオプションによって異なります。

計測項目

風向風速
気圧、気温、相対湿度、露点
雨/降水量、視程および現在天気
全天日射、放射収支、紫外線放射
地中温度、積雪深、水位
雲底および雲量

標準通信オプション

ワイヤレス通信	LTE Cat 4 セルラーモデム (UMTS/HSPA+ および GSM/GPRS/ EDGE 対応)
有線通信	RS-232、RS-485、LAN
データ収集ソフトウェア	ヴァイサラ NM10 観測ネットワーク マネージャー
メンテナンス	Webユーザーインターフェースを 備えたUSBホストデバイス

その他のデータ検証、計算、レポート、マスト、電源、センサ、通信データ収集ソフトウェアのオプション、計測単位の変換に関しては、ヴァイサラへお問い合わせください。