



## AP10 VaiNet ワイヤレスアクセスポイント



### 特長

- 1台のAP10で最大32台のVaiNet データロガーをサポート
- Power over Ethernet (PoE) または DCアダプターを搭載
- 最小限のインフラストラクチャを使用し信号増幅器は不要
- HTTPS通信と暗号化を使用して安全なデータ転送を確保
- チャープスペクトラム拡散ワイヤレス変調はマルチパスフェージングに耐性あり
- 安全なファイアウォールと改ざん防止データバックアップ

AP10 VaiNetアクセスポイントはヴァイサラ独自のワイヤレステクノロジーを使ったハードウェア装置です。AP10は、最大32台のワイヤレス RFL100 データロガーをヴァイサラ viewLinc モニタリングシステムに接続できます。

### viewLinc モニタリングシステム内の AP10

AP10 アクセスポイントは、ワイヤレス VaiNet データロガーからviewLinc エンタープライズサーバーに計測データを転送し、viewLinc 管理者による VaiNetデータロガーの遠隔設定と遠隔管理を可能にします。AP10 とviewLinc エンタープライズサーバー間は有線イーサネットネットワーク接続が必要です。

新しいデータロガーの登録は、viewLinc エンタープライズサーバーソフトウェアによって処理されます。新しいデータロガーがシステムに追加されると、AP10は自動的にそれを識別し、その情報をviewLincに転送します。viewLincとの接続が確立すると、VaiNetデータロガーは常時同期され、これは近傍のVaiNetネットワークと重複する場合にも同じです。

### データ安全性

VaiNet 転送中にデータは暗号化され、傍受、データの改ざん、通信エラーを防ぎます。アクセスポイントとviewLinc エンタープライズサーバーソフトウェアの両方でデータが正確に受信されたことを検証します。データは検証後、viewLincの安全なデータベースに保存され、改ざんや紛失のないように保護されます。

### 冗長性

複数のVaiNet アクセスポイントの使用とシステム内の無制限の接続容量により、ワイヤレス接続の冗長性が実現します。VaiNet データロガーに接続の問題がある場合、システム内の使用可能な別のアクセスポイントに自動的に接続します。

フェイルオーバーが機能するには、容量に制限のない2つ以上のアクセスポイントが必要です。

### 時刻同期

AP10はワイヤレス接続とデータロガーの正確な時間を維持するために標準時刻を必要とします。正確な時刻を実現するために、AP10 はNTP (Network Time Protocol) サーバーと同期します。

AP10は、インターネットを介してデフォルトのNTPサーバーと同期します。AP10がインターネット接続なしで動作できるようにするには、ローカル NTP サーバーを使用するように AP10を構成します。

# 技術情報

## ワイヤレス

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| ネットワーク規格                | Vaisala VaiNet          |
| ワイヤレス接続台数               | 最大32台の対応機器              |
| 変調                      | LoRa™チャープスペクトラム<br>拡散変調 |
| 出力電力                    | 13dBm (20mW)            |
| アンテナ                    | 固定式外部アンテナ               |
| 標準的な範囲 (屋内)             | 100m以上 (条件により変動)        |
| <b>エリア内の最大アクセスポイント数</b> |                         |
| 標準システム                  | 8                       |
| 大規模システム <sup>1)</sup>   | 32                      |
| <b>周波数帯</b>             |                         |
| AP10E モデル               | 868MHz                  |
| AP10A モデル               | 915MHz                  |
| AP10J モデル               | 920MHz                  |

1) アクセスポイント間の最小距離など、追加の設置要件が適用されます。『大規模 VaiNet システムのガイドライン』(文書コード: M212596JA) を参照してください。

## 全般

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 対応 viewLinc バージョン     | 5.0以上   |
| 対応ワイヤレス機器             | RFL100 データロガー   |
| ユーザーインターフェース          | Web ブラウザーインター<br>フェース<br>タッチパネルインターフェース                         |
| ユーザーインターフェースの<br>対応言語 | 英語、ドイツ語、フランス語、<br>ポルトガル語、スペイン語、ス<br>ウェーデン語、中国語、日本語              |
| 内部クロック                | NTP (Network Time Protocol)<br>サーバーと同期。作動には NTP<br>サーバーへの接続が必要。 |

## 入出力

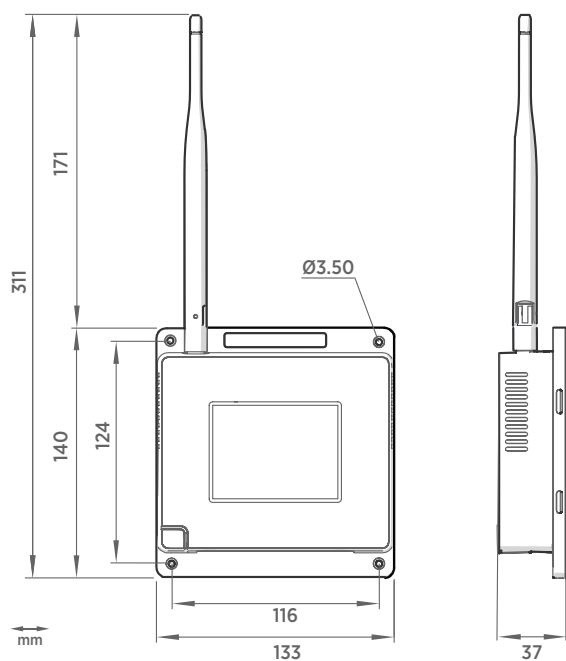
|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| 専用電源コネクタ使用時の動作<br>電圧  | 10~30VDC                         |
| PoE 電力クラス             | クラス 0                            |
| 消費電力                  | 最大 13W                           |
| <b>イーサネットインターフェース</b> |                                  |
| 対応規格                  | 10BASE-T、100BASE-TX              |
| IPv4 アドレス割り当て         | DHCP (自動)、静的                     |
| <b>コネクタ</b>           |                                  |
| 電源コネクタ                | 2.0mm センターピンロック<br>タイプ DC 電源ジャック |
| サービスポート               | Micro-USB (2.0)                  |
| 拡張ポート                 | USB タイプ A (2.0)                  |
| イーサネット                | 8P8C (RJ-45)                     |

## 動作環境

|       |                  |
|-------|------------------|
| 動作環境  | 屋内使用             |
| IP 規格 | IP30             |
| 動作温度  | -20~+60°C        |
| 動作湿度  | 0~90%RH (結露なきこと) |
| 保管温度  | -20~+60°C        |

## 適合規格

|                  |   |
|------------------|---|
| EMC 規格           | EN 61326-1、工業環境   |
| 電気安全性            | EN 61010-1  |
| <b>AP10E モデル</b> |   |
| EU 指令            | RoHS 指令 (2011/65/EU)<br>無線機器指令、<br>RED (2014/53/EU)   |
| 無線規格および認定        | ETSI EN 300 220-2<br>ETSI EN 301 489-1<br>ICASA No: TA 2020-7918<br>IMDA No: DB105576<br>TRA No: ER67585/18 |
| 基準適合マーク          | CE  |
| <b>AP10A モデル</b> |   |
| 無線規格および認定        | Anatel ID: 04763-19-12322<br>AS/NZS 4268<br>FCC ID: 2A039-AP10A<br>IC ID: 23830-AP10A<br>NOM ID: 1901C00393 |
| 基準適合マーク          | ANATEL, 中国版<br>RoHS, NOM, NYCE, RCM   |
| <b>AP10J モデル</b> |   |
| 無線規格および認定        | MIC ID: 012-200006  |
| 基準適合マーク          | GITEKI  |
| <b>一般仕様</b>      |   |
| ハウジングカラー         | 白   |
| 取り付け方法           | ネジ、タイラップ  |
| 質量               | 386g  |
| 寸法 (高さ×幅×奥行)     | 311×133×37mm  |
| <b>材質</b>        |   |
| ハウジング            | ポリカーボネート/ABS 混合   |
| ディスプレイ画面         | 化学強化ガラス   |
| アンテナ             | ABS   |



AP10 アクセスポイントの寸法