

バッテリーレス無線センサー ERMINE (アーミン)

アーミン・温湿度センサー

ET9-RHT(-WR)

ETB-RHT(-WR)



動作に必要なエネルギーは自給自足！「環境発電」技術を用いた 無線温湿度センサー

- 電池交換を必要としないワイヤレス温湿度センサーです
- ソーラーセルにより発電・蓄電したエネルギーを利用して動作します
- 一定周期で「温度・湿度」を測定します
- 測定した温湿度と「センサー固有のID」を、測定の都度 無線送信します



特長

簡単に設置できる！その後はメンテナンスフリー

- ワイヤレスだから配線工事不要、簡単に取付けられます
- 送信に必要な電力はソーラーセルで発電するから電池交換の時期・費用・手間を心配する必要がありません

広い通信エリア

特定小電力無線規格（920MHz帯）を採用することで屋外の見通し環境下にて150m以上のエリアをカバーします

※外的要因により本来の性能を発揮できない場合があります。

幅広いシーンでご利用いただけます

防水性能（自社評価PX4相当） ※工場設定オプション
※IPX4：あらゆる方向からの飛沫をうけても有害な影響がない（日常防水レベル）

耐候性能（耐候性グレード素材を採用）

風雨、日照にさらされる屋外環境においても利用できます

製品仕様

※ 製品の仕様は予告無く変更する場合がございますのでご了承ください

| 型番/品名 | ET9-RHT /アーミン928・温湿度センサー | ETB-RHT/アーミン・温湿度センサー |
|---------------------|---|-------------------------------|
| 電源 | ソーラーセル | ソーラーセル + 内蔵補助電池 |
| 測定範囲 | 温度：-20℃～+60℃ 分解能：10bit（約0.08℃）/湿度：0～100% 分解能：8bit（約0.39%） | |
| 測定精度 | 温度：±0.7℃（-20℃～5℃）/±0.4℃（5℃～60℃） 湿度：±3%（20%～80% @25℃）/±6%（その他の湿度 @25℃） | |
| 測定周期 | 標準：6分間隔（満充電時、暗闇で72時間の連続稼働可能） オプション：任意（1秒以上、65535秒まで、1秒刻み） 工場設定 | |
| 電文内容 | デジタル信号 ※測定した温湿度とセンサーの固有ID | |
| 暗闇での動作条件 ※送信間隔6分 | 暗闇で24h稼働）400lxの環境に2時間 暗闇で72h稼働）晴天時の直射日光で15分程度 400lxの環境に7時間程度 | 補助電池にて動作 |
| 無線仕様 | プロトコル：EnOcean(EEP:A5-04-03) / 変調方式：FSK / 周波数：928.35MHz データレート：125kbps / 送信出力：1mW(EIRP) / 認証規格：ARIB STD T-108 | |
| 動作環境 | 温度：-25℃～+65℃ / 湿度：0～90% ※結露なきこと | |
| 防水性 | なし / 防水オプション設定時は IPX4相当（自社試験による） | |
| 耐候性 | ポリカーボネート（耐候性グレード） | |
| サイズ | 82mm (W) x 24mm(D) x 12mm(H) 取り付け用のフランジ足がありません | 101mm (W) x 24mm(D) x 16mm(H) |
| 重量 | 約22g | 29g |

主な用途

- ・ 熱中症監視
- ・ 環境センサー



問合せ先：アイテック株式会社 事業開発グループ
TEL (0263) 54-2899 e-mail ERMINE@itec-corp.co.jp

取扱店

ミカサ商事株式会社

組込み事業推進部 IoTビジネス推進チーム

TEL:06-6946-3788 E-mail:team_iot@mikasa.co.jp

バッテリーレス無線センサー ERMINE (アーミン)

アーミン・温度センサー ET9-TMP/ETB-TMP



動作に必要なエネルギーは自給自足！ 「環境発電」技術を用いた 無線温度センサー

- 電池交換を必要としないワイヤレス温度センサーです
- ソーラーセルにより発電・蓄電したエネルギーを利用して動作します
- 一定周期で「温度」を測定します
- 測定した温度と「センサー固有のID」を、測定の都度無線送信します



特長

簡単に設置できる！その後はメンテナンスフリー

- ワイヤレスだから配線工事不要、簡単に取付けられます
- 送信に必要な電力はソーラーセルで発電するから電池交換の時期・費用・手間を心配する必要がありません

広い通信エリア

特定小電力無線規格(920MHz帯)を採用することで屋外の見通し環境下にて150m以上のエリアをカバーします

※外的要因により本来の性能を発揮できない場合があります。

利用シーンを選ばない、高い防水性、耐候性

- ・ 防水性能(自社評価IPX6相当)
※IPX6:あらゆる方向からの噴流をうけても有害な影響がない
- ・ 耐候性能(耐候性グレード素材を採用)
強い風雨、日照にさらされる屋外環境においても利用できます

製品仕様

※ 製品の仕様は予告無く変更する場合がございますのでご了承ください

| 型番/品名 | ET9-TMP / アーミン928・温度センサー | ETB-TMP / アーミン・温度センサー |
|--------------------|--|-------------------------------|
| 電源 | ソーラーセル | ソーラーセル + 内蔵補助電池 |
| 温度測定範囲 | 温度: 0°C ~ +40°C 分解能: 8bit (約0.16°C) | |
| 測定精度 | +/- 0.5°C未満 (17°C~27°C)、 +/- 1°C未満 (その他の温度域) | |
| 測定周期 | 標準: 6分間隔(満充電時、暗闇で72時間の連続稼動可能) | 標準: 6分間隔 |
| | オプション: 任意 (1秒以上、65535秒まで、1秒刻み) 工場設定 | |
| 電文内容 | デジタル信号 ※測定した温度とセンサーの固有ID | |
| 継続動作の条件 ※送信間隔6分 | 暗闇で24h稼動) 400lxの環境に2時間 | 補助電池にて動作 |
| | 暗闇で72h稼動) 晴天時の直射日光で15分程度 400lxの環境に7時間程度 | |
| 無線仕様 | プロトコル: EnOcean(EEP:A5-02-05) / 変調方式: FSK / 周波数: 928.35MHz データレート: 125kbps / 送信出力: 最大1mW (EIRP) / 認証規格: ARIB STD T-108 | |
| 動作環境 | 温度: -25°C ~ +65°C | |
| 防水性 | IPX6相当 (自社試験による) | |
| 耐候性 | ポリカーボネート耐候性グレード素材を採用 | |
| サイズ | 82mm (W) x 24mm(D) x 12mm(H) 取り付け用のフランジ足がありません | 101mm (W) x 24mm(D) x 16mm(H) |
| 重量 | 約22g | 約29g |

主な用途

- ・ 室温測定
- ・ 見守りシステム (生活リズムセンサー)



問合せ先 : アイテック株式会社 事業開発グループ
TEL (0263) 54-2899 e-mail ERMINE@itec-corp.co.jp

取扱店

ミカサ商事株式会社

組込み事業推進部 IoTビジネス推進チーム

TEL:06-6946-3788 E-mail:team_iot@mikasa.co.jp