

DIMENSION4

UB-Tag™

概要

Ubisense DIMENSION4 UB-Tag は、資産に取り付けることを目的とした小型かつ頑丈なデバイスで、リアルタイムに高精度な3Dの測位を行うことができます。また過酷な環境条件の産業現場における使用に特化して設計されています。

追跡機能に加えて、状態を簡単に識別できるLED、静止タグを即座にアクティブにする加速度センサー、低電力スリープ状態から復帰する磁気スイッチなどの追加機能を備えています。



UWBとBLEの同時追跡

このタグは、Ubisense UWB 位置測位システムが使用する超広帯域（UWB）無線パルスを送信してタグの位置を高精度で測位します。UWBを使用することで、反射波の影響を受けやすい屋内環境でも、システムの精度は維持されます。

iBeacon または Eddystone 形式のポケット（標準 BLE 2.4GHz チャンネル）、または Quuppa 互換測位ポケット（標準 BLE または Quuppa 独自の 2.4GHz チャンネル）として、BLE パケットを送信することもできます。これにより、このデバイスは UWB 測位機能に加えて、低精度または高精度の BLE 追跡にも利用することができます。

仕様

寸法

46mm x 42mm x 18mm（取り付けプレートを含む）

重量

21g

温度

-20°C~70°C

湿度

0~100%

筐体

超音波溶接された筐体（IP67およびIP69Kに適合）

更新レート

最大30Hz（BLEリンク経由でUWBおよびBLEレートを設定）

周辺機器

LED、加速度センサー

無線周波数

超広帯域チャンネル：8GHz帯

BLEチャンネル：2.4GHz帯

互換性

UWB: Ubisense DIMENSION4™ AoA & TDoA

BLE: iBeacon、Eddystone、Quuppa AoA

認証

申請中

電源

内蔵CR2477 1000mAh電池（ユーザーによる交換は不可）

バッテリーライフ（連続1Hz更新レート）

UWBモード: 10年程度

BLEモード: 13年程度

UWB+BLE同時使用: 8年程度

取り付けオプション

ネジ、ストラップ、ケーブル/リング、接着剤

Ubisense部品コード

D4UWBBLE



正確な位置

UWB 位置測位システムは、タグ信号を到着角度 (AoA) と到達時間差 (TDoA) の両方で測定できるユニークなシステムで、最低 2 個のセンサーでタグを検出できれば正確な 3D 追跡情報を出力できます。UB-Tag には、マルチパスが多い環境でも多様性を実現するデュアル 2.4GHz アンテナが搭載されており、産業用アプリケーション向けの BLE の性能を向上させています。

柔軟な更新レート

タグの更新レートは、タグの動きに応じて自動的に変化します。内蔵された振動センサーによりタグが移動している際、高精度の追跡を行うために高い更新レートが割り当てられますが、静止状態ではバッテリー寿命を延ばすために更新レートが低下します。

堅牢性と適応性

UB-Tag は、過酷な環境で使用できるよう頑丈に設計されています。頑丈で防塵・防水性能に優れ、超音波溶接された筐体で、さまざまな取り付けメカニズムで確実に取り付けることができます。

長時間バッテリーライフ

低消費電流と高度な電力管理技術により、1Hz の連続更新レート (1 秒に 1 回の更新) でのバッテリー寿命は、UWB で 10 年程度、BLE で 13 年程度、UWB と BLE の同時使用モードで 8 年程度使うことができます。

オプションのワイヤレス設定

UB-Tag はオプションで搭載された BLE 無線を使用して、UWB や BLE の位置情報パケット送信レートなどの運用パラメータ設定や、特定のタグを簡単に見つけられるようにタグの LED を点灯させる指示を受信することができます。



ubisense.jp