

DIMENSION4

UWB Omni Sensor

概要

DIMENSION4 全方向センサー (Omni Sensor) は、アレイアンテナと超広帯域無線受信機を搭載した高精度の超広帯域 (UWB) 測位デバイスです。広いオープンスペースに設置するために設計され、通常は下向きに取り付けます。360°の半球型の視野で Ubisense DIMENSION 4 タグからの UWB パルスを検出し、Ubisense の位置測位システムがリアルタイムでタグの位置を 3 次元のかつ非常に高い精度で見つけることができます。



正確な位置

UWB テクノロジーを使用することにより、システムは反射波の影響を受けやすい屋内環境でも位置を高精度で測位します。Ubisense 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。これにより設置に必要なインフラストラクチャが削減され、コストが最小限に抑えられると同時にシステムの信頼性と堅牢性が大幅に向上します。

仕様

寸法・重量

IP30: 22cm x 15cm x 6cm、720g

IP54: 22cm x 15cm x 10cm、860g

IP69K: 22cm x 15cm x 9cm、1,100g

視野

センサー前方360°の半球型の視野

範囲

30m

温度

-40°C ~ 60°C

湿度

0 ~ 95%、結露なし

筐体

ABS/PC (V0)、UV安定化

テスト済み保護レベル IP30 / IP54 / IP69K

コネクタ

RJ45、Power-over-Ethernet IEEE 802.3af互換

消費電力

最大15.4W

無線周波数

超広帯域チャンネル8GHz帯

取り付けオプション

調整可能な取り付けブラケット (同梱)

安全ケーブル (非同梱)

Ubisense部品コード

D4OMNI32IP30 (IP30 センサー)

UBIEAZYBRKT (取り付けブラケット)

UBISAFECAB (安全ケーブル)



柔軟性と拡張性

全方向センサー（Omni sensor）は、標準的な指向性センサー（Directional Sensor）と組み合わせて使用することで、必要最小限数のセンサーで最適なエリアをカバーすることができます。多くのセンサーを統一された基幹システムに統合して、制限なしに広がるエリアの監視や多くのタグの管理を行うことができます。さまざまな方法で接続できるため、アプリケーションの要件に応じて、インフラのコストと位置精度のバランスをはかることができます。

標準ネットワーク

センサーは、センサーとサーバー間の通信にイーサネットスイッチや Cat5e 構造ネットワークケーブルなどのインフラを用いてイーサネット環境で動作します。センサーは Power-over-Ethernet スイッチを使用し、ネットワークケーブルを通して給電されます

IP 定格センサーのバリエーション

DIMENSION4 センサーは、通常的环境下のみならず過酷な環境でも動作するように設計されています。屋内と屋外のさまざまな状況に対応するために、3つのバリエーションが用意されています。

IP30 定格センサーは、水やほこりに対する標準レベルの保護が必要な通常の屋内運用を対象としています。

IP54 定格センサーは、屋内の厳しい環境における運用を対象としています。背面プレートとセンサーの底にある2つの粘着ブラシにより、水しぶきやほこりがセンサーに入るのを防ぎます。

IP69K 定格センサーは、水、ほこり、強風、熱、寒さから保護するための背面プレートとケーブルグランドを備え、厳しい環境における屋外運用を対象としています。

メンテナンスの容易さ

センサーはリモートで管理され、ファームウェアはイーサネットのネットワークを介してダウンロードされるため、新しい機能が利用可能になった際、簡単にアップグレードできます。



ubisense.jp