

UWB - TAG V2

- Sledovanie polohy vo vnútorných priestoroch
- Vysoká presnosť získanej polohy
- UWB technológia
- Podporuje ToF aj TDoA metódu získavania polohy
- Batériové, alebo externé napájanie
- Dlhá výdrž batérie
- Kompaktné rozmery



POPIS

UWB TAG s malými rozmermi je napájaný batériou. Môže byť použitý kdekoľvek je potrebné zistiť pozíciu obsluhy, balíkov, alebo skladových zásob.

Tag je možné dodať v krabičke s veľkou možnosťou upínacích prvkov od tvaru hodiniek, príviesku, klipu, až po príviesok na krk.

Vďaka UWB technológií v tomto zariadení je možné dosiahnuť komunikáciu na veľkú vzdialenosť, nízku spotrebu energie a hlavne vysokú presnosť lokalizácie polohy (okolo 20 cm).

UWB TAG podporuje ToF aj ToDA metódu získavania polohy. ToF (Time of Flight) je metóda založená na meraní času rádiového signálu. Správa sa vyšle z TAGu do Anchoru a naspäť na základe získaného času sa vypočíta vzdialenosť TAG-U od daného Anchoru. Výhodou tejto metódy je presnosť meranej polohy, ktorá si avšak vyžaduje viacej vyslaných správ, tým pádom aj viac energie.

TDoA (Time difference of arrival) rovnako ako v metóde ToF TAG vyšle správu do Anchoru, ale Anchor v tomto prípade neodpovedá. Poloha sa získava na základe rozdielného času príchodu medzi Anchormi. Táto metóda je náročnejšia na synchronizáciu Anchorov, ale dokáže dosahovať podobnú presnosť pri výrazne nižšej spotrebe.

ŠPECIFIKÁCIA

Komunikačný modul	UWB
Presnosť určovania polohy	20 cm
Napájanie	Batéria
Typ batérie	CR2450
Rozmery	55 x 46 x 17 mm

TYPICKÉ APLIKÁCIE

- > Industry 4.0
- > Indoor tracking



Výdrž batérie pri ToF metóde

Periódna obnovy polohy	Výdrž batérie
0,5 sec	18 dní
1 sec	36 dní
5 sec	185 dní
10 sec	1 rok

Výdrž batérie pri ToDA metóde

Periódna obnovy polohy	Výdrž batérie
0,5 sec	45 dní
1 sec	90 dní
5 sec	>1 rok
10 sec	>2 roky