

UWB - Anchor

- Sledovanie polohy vo vnútorných priestoroch
- Vysoká presnosť získanej polohy
- UWB technológia
- Podporuje ToF aj TDoA metódu získavania polohy
- RS485 komunikácia
- Kompaktné rozmery



POPIS

Anchor je zariadenie, ktoré deteguje UWB (komunikácia v ultra širokom pásme) správy. Na základe týchto správ dokáže pomocou triangulácie signálu určiť polohu objektu, ktorý signál vyslal.

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

Anchor podporuje ToF aj ToDA metódu získavania polohy. ToF (Time of Flight) je metóda založená na meraní času letu rádiového signálu. Správa sa vyšle z TAG-u do Anchoru a naspäť na základe získaného času sa spočíta vzdialenosť TAG-U od daného Anchoru. Výhodou tejto metódy je presnejšie určenie polohy, ktorá si avšak vyžaduje viac 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	12 - 24 VDC
Rozmery	53 x 35 x 20 mm

TYPICKÉ APLIKÁCIE

- > Industry 4.0
- > Indoor tracking

