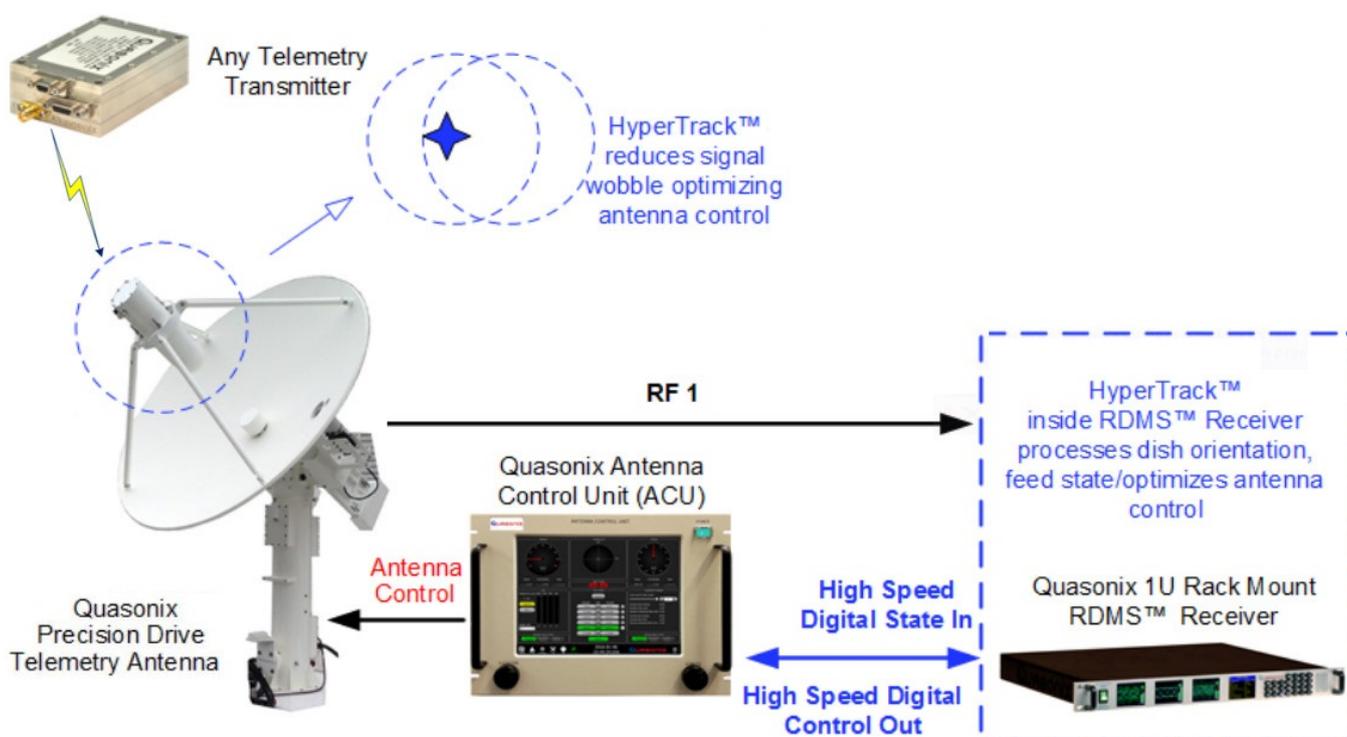


HyperTrack™ - Tracking Antenna del XXI Secolo

Le antenne Auto-Tracking funzionano con lo stesso principio di base fin dagli anni '60: si esegue la scansione di un piccolo cono intorno al target e si rileva la modulazione d'ampiezza (AM) indotta per orientare di conseguenza l'antenna verso il target stesso. Le implementazioni specifiche di questo schema sono migliorate nel corso degli anni, ma, fino ad ora, non è cambiato, in modo fondamentale, il meccanismo di controllo, ancora basato su segnali analogici (AM e AGC).

I ricevitori RDMS™ di terza generazione di Quasonix supportano l'interfacciamento HyperTrack™ per il controllo digitale delle antenne tracking. Questo rivoluziona il modo di gestirle, riducendo gli errori d'inseguimento e aumentando la reattività e la stabilità di aggancio.

Tipico sistema di Antenna Tracking ottimizzato con HyperTrack™



Benefici introdotti da HyperTrack™

- Il loop di controllo dell'antenna Tracking integra perfettamente il ricevitore con l'unità ACU.
- L'interfaccia ad alta velocità e completamente digitale tra ricevitore e ACU, grazie ad una latenza molto bassa e deterministica, supporta loop di tracking più reattivi.
- Il puntamento più preciso è particolarmente importante in banda C, dove la larghezza del fascio di ricezione è più ristretto.
- Il rilevamento coerente del segnale di scansione migliora drammaticamente la reiezione di modulazioni AM spurie (indotte, per esempio, dal movimento del target).
- Ampie funzionalità di diagnostica e simulazione
- L'implementazione digitale rende superflue le procedure di calibrazione attualmente necessarie sui segnali AM e AGC.

Le interfacce Legacy AM e AGC continueranno ad essere disponibili sia sui ricevitori sia sulle ACU di Quasonix per supportare le installazioni convenzionali.