

TIM-LC

OEM GPS Modul

ANTARIS® Positioning Engine



Übersicht

TIM-LC ist ein stromsparendes OEM GPS Modul geeignet für aktive Antennen und überall einsetzbar, wo PVT-Grundfunktionen benötigt werden. Sie bietet zwei 3V (5V TTL kompatible) serielle Schnittstellen und Konfigurations-Pins, welche beim Aufstarten abgefragt werden. Der niedrige Stromverbrauch, die kostenoptimierte Systemarchitektur (kein Flash EPROM) und die innovative Bauform des TIM-LC eignen sich für hochvolumige Anwendungen, wo geringer Platzbedarf, sehr niedrige Kosten und einfache Handhabung entscheidend sind.

Die führende ANTARIS® Technologie, eine gemeinsame Entwicklung von Atmel und u-blox, navigiert zuverlässig und genau bei ständig verändernden Verhältnissen mit begrenzter Sicht zu den Satelliten, z.B. in innerstädtischen Gebieten. Sie bietet hohe Empfindlichkeit für den Empfang von schwachen Signalen ohne Einbussen in der Positionsgenauigkeit und unterstützt DGPS sowie mehrere SBAS-Systeme gleichzeitig. Die 16 parallelen Empfangskanäle und 8192 parallele Suchfenster ermöglichen kurze Aufstartzeiten. Mit der Aiding-Funktionalität werden die Aufstartzeiten weiter reduziert. Der niedrige Energieverbrauch und der FixNow™ Energiesparmodus ermöglichen den dauerhaften Einsatz in tragbaren und batteriebetriebenen Geräten.

Bestellinformationen: TIM-LC-0-000-0

Vorteile

- Hohe Empfindlichkeit
 - -150 dBm Tracking
 - -140 dBm Akquisition
- Sehr niedriger Stromverbrauch
 - 141 mW bei 3.0 V Versorgungsspannung
- Ausgezeichnete GPS-Leistungsmerkmale
 - Hohe Positionierungsgenauigkeit auch bei niedrigem Signalpegel
 - Aktive Multipath-Erkennung und Unterdrückung
 - Schnelle Aufstartzeiten (Time-To-First-Fix)
 - Weitere Reduktion der Aufstartzeit durch Aiding-Funktionalität
- Kein Flash EPROM eingebaut
 - Unabhängigkeit vom Speichermarkt und Preisschwankungen
- Hochintegriertes GPS-Modul
 - Vollautomatische Bestückung
 - SMD-Lötbar
- Hohe Flexibilität
 - Vielseitige Konfigurationsmöglichkeiten
 - Integration kundenspezifischer Software
- Vollständige EMV-Abschirmung
- Geeignet für aktive Antennen

Eigenschaften

- 16-kanäliger GPS-Empfänger
- 8192 parallele Zeit/Frequenz-Suchfenster
- 4Hz Positionsangabe
- ANTARIS GPS-Technologie:
 - ATR0600 RF Empfänger-IC
 - ATR0620 GPS Baseband-IC mit integriertem ARM7 Prozessor und ROM-baseierte Software
- Konfigurationspins für unterschiedliche Betriebsarten
- DGPS und SBAS (WAAS, EGNOS)
- FixNOW™ Energiesparmodus
- Betriebsspannung 2.7 ... 3.3 V
- Batterie-Versorgungseingang für Backup-Speicher und Echtzeituhr
- Industrieller Betriebstemperaturbereich -40 ... 85 °C
- Abmessungen: 25.4 x 25.4 x 3 mm