NEO-6シリーズ

多彩なu-blox 6 GPSモジュール

特長

- UART、USB、DDC（I²C準拠）およびSPIインターフェースを装備
- 水晶振動子とTCXOの2種類
- ウォームスタートおよびホットスタート用オンボードRTC水晶振動子
- 1.8V単一と3V単一の2種類のモジュール

NEO-6
12.2 x 16.0 x 2.4 mm

機能

- u-blox 6測位エンジン：
  - o –162dBm以下（コールドスタート時 –148dBm）のナビゲーション感度
  - o AssistNow Autonomousによる高速な捕捉
  - o 設定可能な電源管理
  - o ハイブリッドGPS/SBAS測位エンジン（WAAS、EGNOS、MSAS）
  - o 妨害電波耐性テクノロジー
- u-bloxのワイヤレス・モジュールとの容易な統合
- A-GPS：AssistNow OnlineおよびAssistNow Offlineサービスをサポート、OMA SUPL準拠
- 下位互換（ハードウェアおよびファームウェア）、NEO-5ファミリーまたはNEO-4Sからの移行が容易
- 信頼性とコスト効率の高い製造に適したLCCパッケージ
- u-bloxのAndroid向けGPSソリューションとの互換性
- AEC-Q100に準拠したGPSチップをベース
- ISO/TS 16949認定工場で生産
- ISO 16750に準拠

製品概要

NEO-6 モジュール・シリーズは、u-blox 6測位エンジンの高性能を、コンパクトなNEO フォーム・ファクターでご提供します。u-blox 6は低消費電力と低コストを念頭において開発されています。高機能電力管理は、低消費電力アプリケーションのブレークスルーになります。ハイ・レベルなインテグレーション機能と柔軟な接続オプションが、小型のパッケージに組み込まれています。サイズとコストに大きな制約のある、大量生産型の最終製品に最適です。

DDCインターフェースにより、u-bloxのLEONおよびLISAワイヤレス・モジュールとの接続が可能になり、相乗効果が生まれます。いずれのNEO-6モジュールも、AEC-Q100に準拠したGPSチップをベースにし、ISO/TS 16949の認証を取得した工場で製造されています。NEO-6モジュールには、ISO16750規格（自動車用電気電子機器に対する環境条件および試験方法）の規定に基づいた品質試験が実施されます。

製品選択表

モデル	タイプ				電源電圧		インターフェース				機能						
	スタンドアロンGPS	スタンドアロンGLONASS	タイミング&生データ	推測航法	1.75 V~2.0 V	2.7 V~3.6 V	UART	USB	SPI	DDC（I²C準拠）	プログラマブル（フッ）FWアップデート	オシレータ	RTC水晶振動子	アンテナ電源供給と監視	設定ピン	タイムパルス	外部割り込み/ウェイクアップ
NEO-6G	•				•		•	•	•	•		T	•	o	3	1	•
NEO-6Q	•					•	•	•	•	•		T	•	o	3	1	•
NEO-6M	•					•	•	•	•	•		C	•	o	3	1	•

o = 外部コンポーネントとアプリケーション・プロセッサーへの統合が必要　　C = Crystal / T = TCXO

レシーバー性能データ

受信方式	50チャネルu-blox 6測位エンジン GPS L1 C/Aコード SBAS：WAAS、EGNOS、MSAS対応	
ナビゲーション更新レート	最大5Hz	
精度[1]	単独 SBAS	2.5m CEP 2.0m CEP
捕捉時間[1]	NEO-6G/Q	NEO-6M
コールドスタート：	26 秒	27 秒
補助データスタート[2]：	1 秒	< 3 秒
ホットスタート：	1 秒	1 秒
感度[3]	NEO-6G/Q	NEO-6M
追従：	–162 dBm	–161 dBm
コールドスタート：	–148 dBm	–147 dBm
ホットスタート：	–157 dBm	–156 dBm

[1] 全衛星を–130dbmで測位
[2] アシスト・データ接続の速度と遅延に依存
[3] 良好なアクティブ・アンテナ使用時

電気的データ

電源電圧	2.7～3.6V（NEO-6Q/6M） 1.75～2.0V（NEO-6G）
消費電力	111mW @ 3.0V（連続） 33mW @ 3.0V （パワー・セーブ・モード@ 1Hz） 68mW @ 1.8V（連続） 22mW @ 1.8V （パワー・セーブ・モード@ 1Hz）
バックアップ電源	1.4～3.6V、22 µA
サポートされるアンテナ	アクティブおよびパッシブ

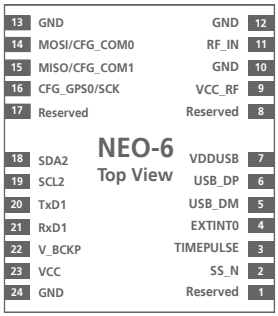
インターフェース

シリアル・インターフェース	UARTポート×1 USB 2.0ポート×1 （Full Speed モード、12Mbit/s） DDCポート×1（I²C準拠） SPIポート×1
デジタルI/O	タイムパルス（可変可能） 入力EXTINT×1（ウェイクアップ用）
シリアルおよびI/O	電圧： 2.7～3.6V（NEO-6Q/6M） 1.75～2.0V（NEO-6G）
タイムパルス	可変可能：0.25Hz～1kHz
プロトコル	NMEA、UBXバイナリー、RTCM

パッケージ

24ピンLCC（リードレス・チップ・キャリア）：
12.2×16.0×2.4mm、1.6 g

ピン配置



環境データ、品質＆信頼性

動作温度	–40～+85℃
保管温度	–40～+85℃

RoHS準拠（鉛フリー）

ISO 16750に準拠

ISO/TS 16949認定工場で生産

サポート製品

u-blox 6評価キット：

u-blox 6の測位技術についての理解を深め、機能を評価し、GPSパフォーマンスをグラフ表示できる、使いやすいキットです。

EVK-6H	u-blox 6 TCXO搭載評価キット、NEO-6GおよびNEO-6Qに最適
EVK-6P	u-blox 6水晶振動子搭載評価キット、NEO-6Mに最適

注文情報

NEO-6G-0	u-blox 6 GPSモジュール、1.8V、TCXO搭載、12.2×16.0mm
NEO-6M-0	u-blox 6 GPSモジュール、12.2×16.0mm
NEO-6Q-0	u-blox 6 GPSモジュール、TCXO搭載、12.2×16.0mm

サンプル、またはリール・テープ（250 pcs/リール）で提供
サンプルはu-blox ウェブ・サイトのオンライン・ショップで入手できます。
www.u-blox.com/ja/online-shop.html