

仕様書 (Specifications)

本機DPN2015B (GPSモジュール)は、遠隔地間における遅延測定の際に衛星からの電波信号にて同期をとることを実現した遅延測定ユニットDPN2011Bの補助機材です。
本機を2台使用し、各々の外部アンテナを屋外もしくは窓際に設置します。1台は映像送出側にてLED (遅延測定ユニット標準付属品)に接続し、GPS同期のタイミングで点滅させます。これを被測定システムにて撮像・映像伝送・表示させます。もう一台のGPSモジュールは受信側で遅延測定ユニットの付属オシロスコープに接続し、GPS同期した測定トリガとします。遅延測定ユニットのソフトウェアAccuLatencyを用いて、従来同様に測定することができます。但し、LED点滅の繰り返しは1秒、5秒、10秒、20秒であり、被測定対象の映像遅延が概ね9秒未満のシステムが測定対象です (ソフトウェアAccuLatencyII 使用時)。なお、ソフトウェアの繰り返し設定 (Repetition)は動作に反映されません。
本機はタイミングキーパDPN2016A、LEDアレイDPN2014Aとも接続可能です。

仕様:

1. 型名 (Model Number): DPN2015B (品名: GPSモジュール)
2. 受信周波数: 1575.42MHz (GPS、GLONASS、みちびきの衛星システムに対応)
3. 出力周期: 1, 5, 10, 20秒 (ロータリスイッチで選択)
4. 出力ハイレベル (点灯): 出力周期の1/2
5. タイミング精度: $\pm 100 \mu$ 秒 (1秒周期) \sim ± 2 ミリ秒 (20秒周期) (周期に比例)
6. 電源: AC100V (ACアダプタ (USB-Aタイプ同梱)、消費電力: 600mW (MAX))
7. 寸法: 100 \times 150 \times 37mm (突起部除く)
8. 重量: 本体 + 電源用USBケーブル300g (ACアダプタ、BNCケーブル、アンテナ除く)
9. 付属品: 外付けアンテナ (35.8 \times 45.2 \times 15.2mm、ケーブルRG174 (50 Ω)、約3m)、ACアダプタ (USB TYPE-A出力)、単4乾電池2本 (AC電源を接続していない時のGPSデータバックアップのため) 本機と遅延測定ユニット間のBNCケーブル (3m長^{*}) 1本、BNC-JJアダプタ1個、なお、本機とLED間は遅延測定ユニット標準付属LEDケーブルで2.5m長^{*}
^{*}各々オプションで100m \times 2本まで対応可能です
10. 使用環境: 通常の空調が入った環境を前提 (特殊な高温、高温、低温、振動、粉塵、放射線などの条件には非対応)

参考: 設置場所は全天を望める場所が理想ですが、一部の空しか見えない窓際でも利用可能です。
電源オン直後の同期時間は40秒 \sim 10数分 (初期状態)、40秒 \sim 数分 (電池バックアップ時)で、電波状態によって変わります。

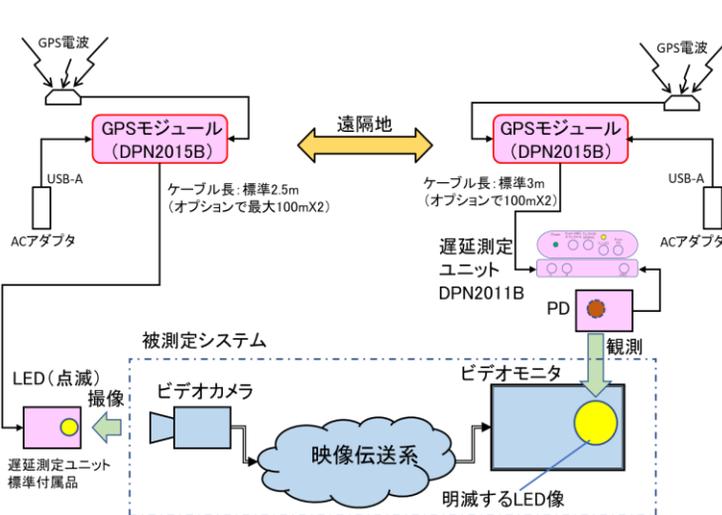


図1. システム構成図

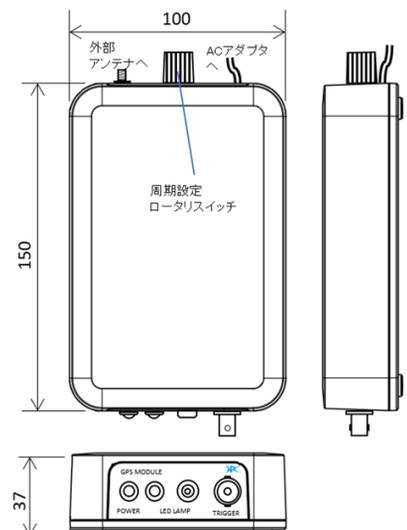


図2. 外形寸法図 (単位mm)

本書記載の仕様は予告なく変更することがあります。
予めご了承ください。