2024年2月21日
株式会社光パスコミュニケーションズ
文書番号HPC-T2023052901v5

# 仕様書（Specifications）

本機DPN2016A（タイミングキーパ）は遅延測定ユニットDPN2011Bの補助機材で、OCXO（恒温槽付水晶発振器）を実装し、長時間にわたり正確なタイミングを維持します。図1のように適用場面は次の2つを想定しています。(A) 遠隔地間の測定においてGPSモジュールDPN2015Bを電波受信状態の良い場所に設置して遅延時間測定場所まで延長ケーブルで延伸できない場合に本機を使用します。GPSで生成したタイミングをバッテリーバックアップした本機で保持しつつ移動し、遅延測定に利用します。(B) 測定場所が敷地内などの遠隔地で、GPSを用いず同期をとる場合に使用します。本機2台を使用し、1台目が生成するタイミングを2台目に同期させ、正確なタイミングを保持しつつそれぞれを測定場所に移動し、遅延時間測定に用います。本機のタイミング出力レベルは遅延測定ユニットと同一であり、ビデオカメラ側のLED点滅およびビデオモニタ側の遅延測定ユニットの測定トリガの両方に使用できます。LED点滅周期は1秒、5秒、10秒、20秒であり、被測定システムの遅延は概ね9秒未満が対象です（ソフトウエアAccuLatencyII 使用時）。なお、ソフトウエアの繰り返し設定(Repetition)は動作に反映されません。
測定終了後にGPSモジュール（上記(A)の場合）もしくはもう一台の本機（上記(B)の場合）に再接続し、タイミング維持状態を数値(最高0.1ミリ秒分解能)で確認できます。

仕様：

1. 型名(Model Number)：DPN2016A （品名：タイミングキーパ）
2. 出力周期： 1, 5, 10, 20秒（ロータリスイッチで選択）
3. 出力ハイレベル（点灯）： 出力周期の1/2
4. 出力タイミング変動：温度一定の条件下で1時間当たり±0.2ミリ秒以下(1秒周期時)
5. 電源：AC100V（ACアダプタ：USB-A出力）、5Vバッテリ、本機消費電力：2.5W（MAX）
6. 本体寸法：100×150×37mm（突起部除く）
7. 重量：本体＋電源用USBケーブル380g（ACアダプタ、バッテリー、ケーブル類除く）
8. 付属品：ACアダプタ（USB TYPE-A出力）1個、USB電源分岐ケーブル（2分岐） 1本、バッテリー（満充電で表示オフ時の本機標準動作時間：24時間以上） 1個、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、面ファスナー10mm幅50cm 2本
   （本機とLED間はDPN2011B標準付属LED2.5m長ケーブル※ ※各々オプションで200mまで対応可能）
9. 使用環境：通常の空調が入った環境を前提
   （特殊な高湿、高温、低温、振動、粉塵、放射線などの条件には非対応）

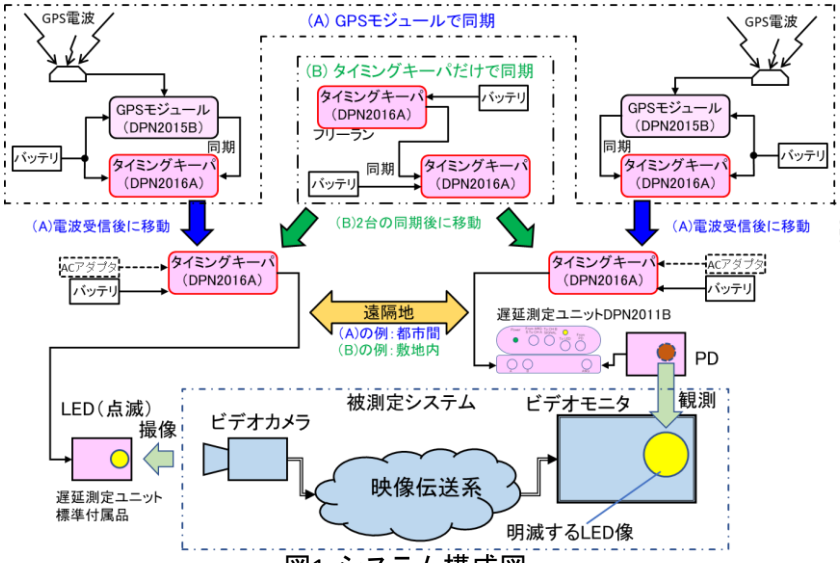


図1. システム構成図

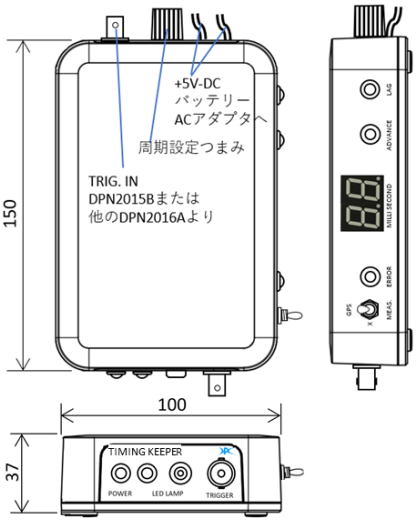


図2. 外形寸法図（単位mm）

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。


光パスコミュニケーションズ
〒101-0041東京都千代田区神田須田町2-4 喜助神田須田町ビル6F
株式会社光パスコミュニケーションズ ☏ 03-6260-8505
URL: https://h-path.co.jp E-mail: info@h-path.co.jp