

# 移動体の速度計測に最適です！

WATTS

WP00071C 1/2

## 汎用 GPS 速度計

GPS が受信できる環境なら速度電圧が簡単に得られます。

# GPS 速度計 / W0077-□□□



GPS 速度計 / W0077

移動体(自動車、飛行機、鉄道、船舶、など)における各種計測の場合、速度データが必要なことがあります。そんな時、W0077 を使うと簡単に移動体の速度電圧が得られます。GPS 速度センサーを使用することで、被測定体とは非接触で精度の高い速度信号(電圧)が得られます。GPS は、GARMIN 社の高感度で高精度な 5Hz サンプリング受信機を使用していますので、毎秒 5 点の速度信号が得られます。衛星が受信できる場所であれば、確実に移動体の速度信号が得られます。データレコーダの 1ch に速度信号として記録出来ます。速度出力信号は、0V から 4V の範囲で、レートが 4 種類選択出来ます。移動体の最高速度に合わせて、注文時に 4 種類から型番を選んでご指定ください。電源は、DC9V 入力コネクタから付属の AC アダプタでも使用可能です。フィールド試験の場合は、単三充電電池 6 本で、6 時間以上使用可能です。出力信号(BNC)を取り出すケーブルは付属していませんので、目的に応じて別途ご注文下さい。W0077 には、キャリブレーション電圧出力機能が用意されています。1 秒間隔で、0V⇒2V⇒4V⇒0V の繰り返し出力されますので、記録装置を含めた校正信号となります。

### ■発注型式

W0077-□□□

最大速度目安

- 080: 80km/h / 4Vfull
- 200: 200km/h / 4Vfull
- 400: 400km/h / 4Vfull
- 800: 800km/h / 4Vfull

### ■主な用途

- 自動車・輸送機器の走行試験
- 鉄道・軌条鉄道の走行試験
- 競技ボート、船舶の走行試験
- 航空機・飛行体の走行試験

### ■特徴

- 移動体と非接触で速度電圧が得られる
- 毎秒5回のサンプリングレート
- 簡単操作、高分解能(16bitDA)出力
- 精度を保障するCAL機能付き

■ GPS 速度計 / W0077-□□□ フルスケール番号を指定して下さい。GPS レシーバー / GPS18SG 5m が付属します。その他付属品(取扱説明書 1 部・単三充電電池 6 本、専用充電器 1 個、AC アダプタ 1 個)

# GPS を見通しの良い場所に置くだけの簡単操作です。

WP00071C 2/2

## ■操作パネル面

<表面>



<裏面>



## ■定格・性能

項目	仕様
GPS 受信機	GARMIN 社製:GPS18x-5Hz(相当品) コネクタは W0077 用(RJ45)に変更済 ケーブル長 :5m 外形寸法 :直径 61mm、厚み 19.5mm、質量 約 165g 耐環境性 : -30°C~90°C、防水対策(水深 1m で 30 分) 受信感度 : -185dBW(min)、並列衛星数 12 個 測位時間 : 初期時約 5 分、アルマナック終了後は約 1 分 出力レート : 毎秒 5 回、RS232C、19200bps
速度計測	感知方式 : GPS レシーバー(GARMIN 社 GPS18x-5Hz)に依存 電圧変換感度: 4 種選択(発注時指定) 080:20km/h/V、200:50km/h/V 400:100km/h/V、800:200km/h/V 速度精度 : 0.5km/h RMS(一定速度で移動中)
出力信号	出力インピーダンス: 50Ω(BNC)、16bitDAC 方式 電圧範囲: 0V~4V(FUUL) 出力精度・直線性: 0.2%/FULL 以下 ノイズ比 S/N: -60dB RMS 以下、 CAL 校正モード: 0V⇒2V⇒4V⇒0V 校正信号 1 秒周期で出力。
電源	単三充電電池(1.2V)、又は、アルカリ乾電池(1.5V)×6 本 外部 DC 電圧使用範囲(5.8V~12V) 充電電池での持ち時間: 6 時間以上 消費電流: 約 110mA
外形寸法	100(W)×122(D)×40(H)mm 重量: 約 450g(電池含む)
使用環境	JIS-E-4031-2B、JIS-E-4032-1A 温度: 0°C~40°C 湿度: 20%~80%(結露無きこと)

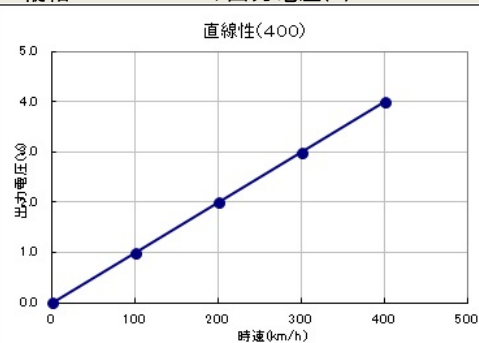
※仕様は性能向上のため予告なく変更することがあります。

## ■直線性

下図は、W0077-400(400km/h)をフルスケールとして設定した場合の出力特性です。16bitDAコンバータにより、正確な電圧変換が可能です。

横軸: GPS より入力される速度(km.h)

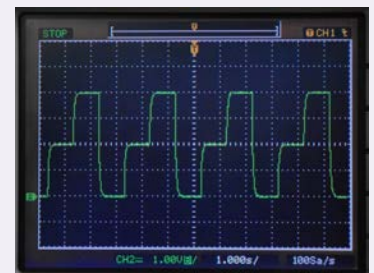
縦軸: W0077-400 の出力電圧(V)



## ■記録装置の校正信号(CAL 出力機能)

右図は、W0077 の CAL 信号をオシロスコープで記録したものです。0V⇒2V(1/2full)⇒4V(full)⇒0Vを繰り返し出力します。

縦軸: 電圧(V/div)、横軸: 時間(1sec/div)

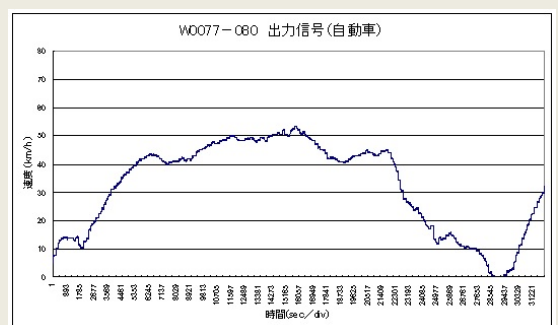


## ■自動車での出力例

右図は W0077-080 を自動車に積んで、市内を走った時のデータ例です。

縦軸: 10km/h/div

横軸: 1sec/div



## ●販売店

## ●製造元



有限会社ワットシステム

〒365-0041 埼玉県鴻巣市小松 4-2-27 B101

URL: <http://wattsystem.co.jp>

Tel/fax 048-541-9551 e-mail [sales@wattsystem.com](mailto:sales@wattsystem.com)