

MODEL 1521T / 2521T

高精度 車速・移動距離計

レーザドップラ方式による非接触測定



- ・レーザドップラ方式『零速度より』非接触で速度・移動距離を測定
- ・電車、自動車の対地速度・移動距離の高精度測定に最適
- ・滑りや空転、車輪やタイヤの摩耗が関係しない高精度測定
- ・道路の凹凸は云うに及ばず、鉄道軌道敷の砂利面でも測定可能
- ・デジタル技術により、高安定測定を実現



概要

本器は、レーザドップラ方式により走行する自動車、鉄道車輛の車上から、車速と移動距離を非接触で高精度に測定する車速・移動距離計です。

従来車速・移動距離の測定に使用されている方式は車輪の回転軸にパルス発生器や発電機を取り付けた物が一般化していますが、これらはタイヤや車輪が対地に対して、滑りや空転・摩耗等が発生し測定誤差を増大させる結果となっています。

本器は、レーザドップラ方式による非接触測定のため、滑りや空転・摩耗等による測定誤差を一挙に改善し、対地速度と移動距離の高精度測定を実現しています。

又、レーザを照射する路面の凹凸が大きな例えば鉄道軌道の砂利面等でも高精度測定が可能です。

従来の車速・移動距離測定の高精度化、速度と移動距離の基準器としての用途に最適です。

特長

- ① 非接触測定のため、滑りや・空転・摩耗がない高精度測定が可能です。
- ② 測定路面の凹凸が大きい路面でも測定が可能です。(700±100mm)
- ③ センサは小型化され、簡単なアタッチメントで取付け可能です。
- ④ 測定結果は表示器に表示されると共に、速度・ピッチパルスの外部出力が可能です。
- ⑤ USBインターフェースを介して、速度・移動距離の記録が可能です。
- ⑥ 内臓バッテリーで使用することができ携帯型です。(連続3h以上)

仕様

ドップラセンサ(MODEL 1521T)		信号処理機(MODEL 2521T)	
測定方式	レーザドップラ方式 後方散乱差動型	速度測定範囲	LOW : 0±210km/h (SF=1の時) HIGH : -6~+460km/h (SF=1の時)
MODEL 1521T 標準 L=700mm	焦点距離 700±100mmの最適位置 速度測定範囲 0±210km/h または-6~+460km/h (SF=1の時)	速度表示	表示桁 10進8桁表示 最小分解能 0.001km/hまたは0.001m/min 表示単位 km/h, m/min, m/s 表示サイクル 0.1sec, 1sec 平均化機能 SMA, WMA, EMA, 2~4096回移動平均
測定精度	±0.2%以内 再現性±0.1%以内	初速キャッチ時間	5ms以内
電源	MODEL 2521Tから供給	速度電圧出力	出力電圧 0±4V, 16bit D/A出力 フルスケール任意設定可 更新レート 2ms~1000ms 任意設定可 電圧精度 フルスケールの±0.5%以下 平均化機能 SMA, WMA, EMA, 2~4096回移動平均
レーザ出力	Class 3B : 40mWmax, CW, Laser Diode 780nm	長さ測定	長さ測定範囲 ±0.001m ~ 999999.999m 1mm分解能 長さ測定表示 10進9桁表示 表示レート0.1secまたは1sec ピッチパルス出力 0.10~100.0mm, 0.01mm分解能 A, B 90°位相差出力 ・オープンコレクタ出力 ・RS-422準拠差動出力
環境対策	防塵・防滴構造	長さ測定 ゲート	マテリアル信号または 外部ゲート入力信号 スロープ指定可
外形寸法・重量	170(W)×42(H)×97(D) 突起物含まず 約0.8kg		
その他の機能			
補間機能	ドップラ信号欠落時に、速度・長さを直前値で補間		
USB I/F	パラメータ設定、速度長さのリアルタイム出力		
メモリ機能	パネル面の設定内容を4通り記憶・呼び出し可能 速度・長さ測定値を100データ記憶		
電源	内蔵リチウムポリマー電池(60Wh)による 連続使用時間: 3時間以上(フル充電による) 充電時間: 約3時間、トリクル充電可能 付属 AC アダプタで AC100-240V 使用可 (バッテリー充電が共に可能)		
外形寸法・重量	250(W)×99(H)×300(D)突起物含まず 約3.2kg		

オプション



キャリングケース

堅牢で軽量のアルミ製。
可搬型測定器の利点を
生かして、現場での運用
がより便利になります。

●製品の的外観、仕様などは予告無く変更することがあります。

ACTアクト電子株式会社

〒211-0051 神奈川県川崎市中原区宮内 4-7-16
TEL: 044-589-8180(代) FAX: 044-589-8181