

## 2次元超音波風向風速計



### ■主なアプリケーション

- 遠隔気象ステーション
- 一般環境モニタリング
- 農業気象
- HVAC分野でのモニタリング
- ビル、建物、橋梁、建設現場、クレーン安全確認
- 風力、太陽光発電所などの自然エネルギー
- スポーツ施設、イベント会場
- 海洋、港湾の風況モニタリング
- 空港、ヘリポート
- ビルオートメーション

### ■テクニカルデータ

<b>風速</b>	
センサ	超音波センサ
測定範囲	0~50m/s
分解能	0.01m/s
精度	±0.2m/sまたは±2%の何れか大きい値(0~35m/s) ±3%(>35m/s)
<b>風向</b>	
センサ	超音波センサ
測定範囲	0~359.9°
分解能	0.1°
精度	±2° RMSE(風速1.0m/sから)
<b>コンパス</b>	
センサ	磁気コンパス
測定範囲	0~360°
分解能	0.1°
精度	±1°
<b>一般仕様</b>	
供給電圧	DC10~30V (DC0~10Vアナログ出力モデルはDC15~30V)
消費電力	26mA、DC12Vにて
アナログ出力	風速および風向各1出力。出力は4~20mA、0~1V、0~5V または0~10Vの何れか(ご発注時要指定)、アナログ出力更新 周期1Hz(HD53LS.AおよびHD53LS.V□)
デジタル出力	RS485 Modbus-RTU出力(HD53LS.Sのみ)
測定インターバル	1秒から10分まで設定可
電氣的接続	M23コネクタ
動作温度	-20~+55℃
耐久限界風速	90m/s
外形寸法	H=179mm、φ150mm
重量	約640g
ハウジング	ASA樹脂、金属部品AISI316ステンレススチール
保護等級	IP66
取付け方法	外径φ40mm、内径φ36mm、マスト取付け

風向・風速アナログ電流出力 HD53LS.A  
 風向・風速アナログ電圧出力 HD53LS.V/V1/V5  
 RS485 Modbus-RTU出力 HD53LS.S

- ▶ 可動部のない超音波センサによりメンテナンス頻度を著しく低減
- ▶ メカタイプ風速計では困難な低風速の測定が可能、コンパス内蔵
- ▶ 手早く簡単なφ40mmマスト取付け(オプションにて三脚)
- ▶ 低消費電力のため遠隔地での太陽電池+蓄電池駆動が可能
- ▶ RS485 Modbus-RTU出力によるネットワーク化が可能

HD53LSシリーズは磁気コンパスを内蔵しており、以下の要素を測定します:

- 風速および風向、デカルト座標U-V
- 瞬間風速(RS485 Modbus-RTU出力のHD53LS.Sのみ)

風速および風向の平均値は1秒から10分までの範囲で設定可能な時間で計算されます。

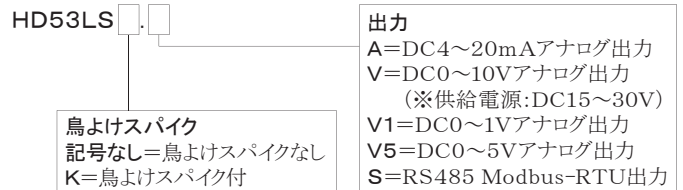
HD53LSシリーズには以下のバージョンがあります:

- **HD53LS.A**および**HD53LS.V□**: アナログ出力×2(風速、風向各1出力)、4~20mA、0~1V、0~5Vまたは0~10Vの何れか(ご発注時要指定)
- **HD53LS.S**: RS485 Modbus-RTU出力

HD53LSシリーズの風向風速計はφ40mmのマストに取付けます。風向風速計の設定、リアルタイム測定値のモニタ用にPCソフトウェアHD52.3D-Sが準備されています(弊社ウェブサイトから無償ダウンロード可能)。オプションにてILAC-MRA(ACCREDIA)にトレーサブルな校正証明書の発行も可能です。

### ■ご注文コード

HP53LS.A	2次元超音波風向風速計、アナログ出力DC4~20mA、取扱説明書、M23コネクタ(ケーブル側)標準付属、ソフトウェアHD52.3D-Sはウェブサイトから無償ダウンロード、オプションにてケーブルCP52.□□
HP53LS.V□	2次元超音波風向風速計、アナログ出力DC0~1V、0~5V、0~10V(ご発注時要指定)、以下同上
HP53LS.S	2次元超音波風向風速計、RS485 Modbus-RTUデジタル出力、以下同上



### ■アクセサリ:

CP52.□□	接続ケーブル、片側19極M23コネクタ、片側裸線、長さ5m(CP52.5)、10m(CP52.10) ※10mを超える長さについては、お問合せください。
RS52	USB/RS232C変換器内蔵シリアル接続ケーブル、PC側USBコネクタ、風向風速計側スクルー端子
HD2005.20	環境測定センサ取付け用三脚(可動脚、運搬時折畳み可)、材質アルマイト、最大高さ225cm、平面にネジ取付けまたは杭先による地面取付け
HD2005.20.1	環境測定センサ取付け用三脚、同上、最大高さ335cm

### ■外形寸法

