

超音波風向風速計 ウィンドソニック PGWS-100-3

GILL INSTRUMENTS(ENGLAND)



この超音波風向風速計は今までの小型プロペラ式風向風速計に替わる次世代風速計です。価格は非常に低価格になっています。取り付けもパイプに差し込んで取り付ける方式で簡単に取り付けることができます。

出力は次の中から選択できます。(RS232C, RS422, アナログ出力)

測定単位等はパソコンから設定が可能です

特 徴

- *可動部がありません
- *紫外線に耐久性のあるプラスチックを使用しており錆びません
- *低起動風速
- *メンテナンスが必要ありません
- *頑丈です
- *ソフトウェアで構成されています
- *作動状態コード出力
- *0-360度連続出力します

用 途

- 農業気象
- 環境制御
- ポータブル気象ステーション
- 道路監視気象ステーション
- トンネル風速
- 船舶

PREDE

株式会社 **プリード**

キップ&ソーネン日射計 ギル社超音波風速計 メットワン社 他

本社 〒197-0802 東京都あきる野市草花 1117

*技術研究所 〒197-0012 東京都福生市加美平 1-26-8 笹本ビル

TEL042-539-3755 FAX 042-539-3757

URL: <http://www.prede.com/> E-mail: sales@prede.com

仕 様

出力

パラメーター : 風速と風向
計測風速単位 : m/s, knots, mph, kph, ft/min

風速

測定範囲 : 0 ~ 60 m/s
精度 : 0 ~ 30 m/s ; ±2% または ±0.24 m/s (いずれか大きい方)、
30 ~ 60 m/s ; ±4%
分解能 : 0.01 m/s

風向

測定範囲 : 0 ~ 359°
または 0 ~ 539° (不感帯無し・いずれか選択)
精度 : ±3° (12 m/s)
分解能 : 1°

アナログ出力

電圧仕様 : 風速 0 ~ 60 m/s = 0 ~ 5 VDC
※スケール変更可能 0 ~ 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60 m/s
発注時にご指定ください (ご指示ない場合は、0 ~ 60 m/s となります)
: 風向 0 ~ 360° = 0 ~ 5 VDC (標準)
または 0 ~ 540° = 0 ~ 5 VDC (いずれか選択)
出力インピーダンス : 1kΩ
電流仕様 : 風速 0 ~ 60 m/s = 4 ~ 20 mA
※スケール変更可能 0 ~ 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60 m/s
発注時にご指定ください (ご指示ない場合は、0 ~ 60 m/s となります)
: 風向 0 ~ 360° = 4 ~ 20 mA (標準)
または 0 ~ 540° = 4 ~ 20 mA (いずれか選択)
許容負荷抵抗 : 300Ω 以下

電力供給

風向風速計 : 9 ~ 30 VDC 消費電流 : 出力フォーマットに依存
RS232 の場合 : 約 15mA アナログの場合 : 最大約 44mA

環境

防水性 : IP65
動作温度 : -35°C ~ +70°C
保存温度 : -40°C ~ +80°C
動作湿度 : <5% ~ 100%

規格

EMC : EN 61326

その他

(平均故障間隔) ※使用環境・方法によりますが交換周期の目安としてください
 材質 : 外装 ; Acrylate Styrene Acrylonitrile, Polycarbonate blend
 (アクリロニトリルスチレンアクリレートとポリカーボネート混合)
 ※特記事項 : 耐候性材質で沿岸地域使用可。
 (ただし、清掃頻度を高くする必要有)
 ケーブル : 1.0m標準 アナログ信号電源ケーブル
 気象庁検定 : 取得可能(オプション)

結 線

No	色	アナログ	アナログ 風向風速変換
8	黄	風速出力+	0~5V=0~60m/s
1	黒	風速出力-	4~20mA=0~60m/s
1	緑	風向出力-	0~5V=0~360°
9	茶	風向出力+	または 0~5V=0~540° 4~20mA=0~360° または 4~20mA=0~540°
2	赤	DC 電源+ 9-30V	
3	灰	DC 電源- 9-30V	
接続 無し	透明	ケーブルシールド (接地: アースに接続)	

※電流出力使用時の注意 :

- ・ケーブルの抵抗も含めて、出力負荷容量が 300Ω 以下になるようにしてください。
- ・電流出力負荷は信号グラウンドに戻るよう結線してください。

※注意 使用しないケーブルは個々にビニールテープ等で絶縁してください。

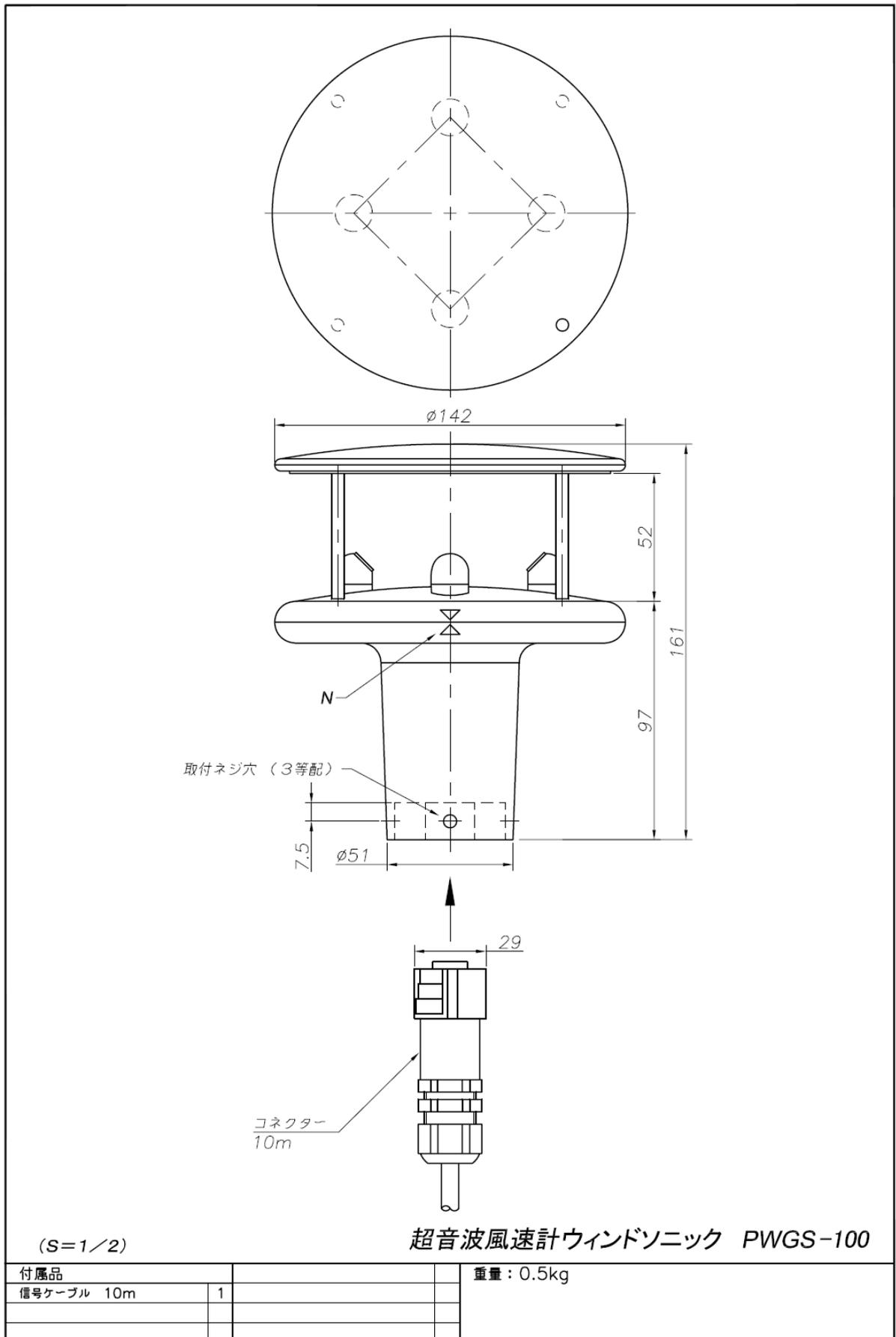
アースループ(グラウンドループ)を形成しないように注意してください。

※シールドは接地(アースに接続)してください。

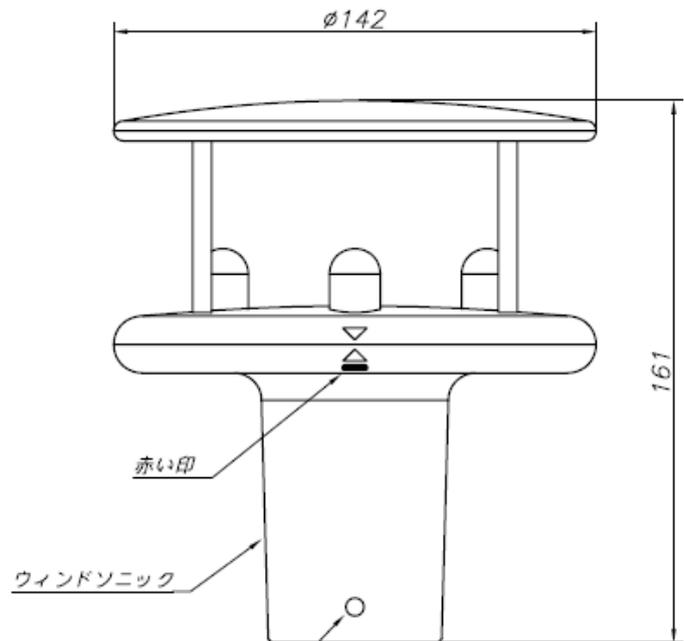
※標準ケーブルはアナログ出力のみ対応になります。

デジタル出力対応のケーブルが必要な場合はご注文時にご指定ください。

外 観



1. 取付仕様



取付方法

1. コネクターをパイプ等に通し、本体に接続します。
2. ウインドソニックとパイプ等をネジで固定して下さい。
3. ウインドソニックが北向き（赤い印）になる様にパイプ等を固定して下さい。

仕様 PGWS-100-3

電力供給：DC 9~30V

風速出力：DC4~20 mA

風向出力：DC4~20 mA

重量：0.5kg

結線：黄 → 風速出力 +

黒 → 風速出力 -

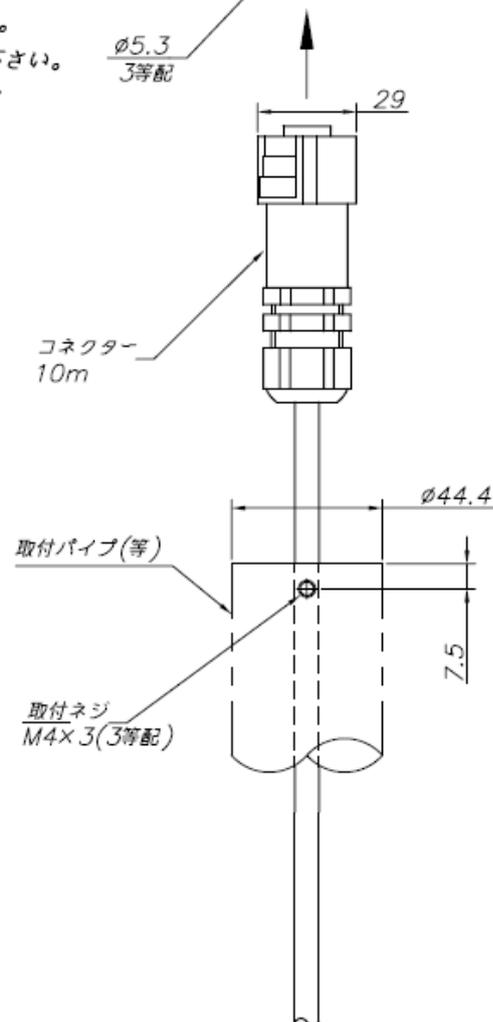
茶 → 風向出力 +

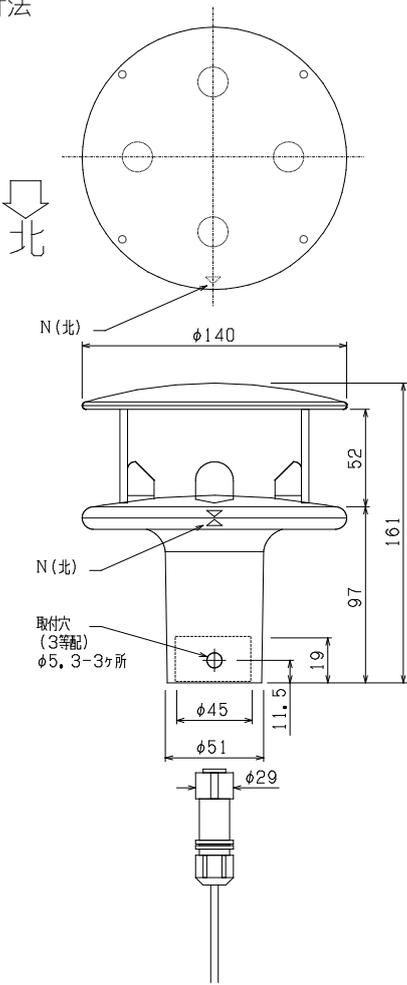
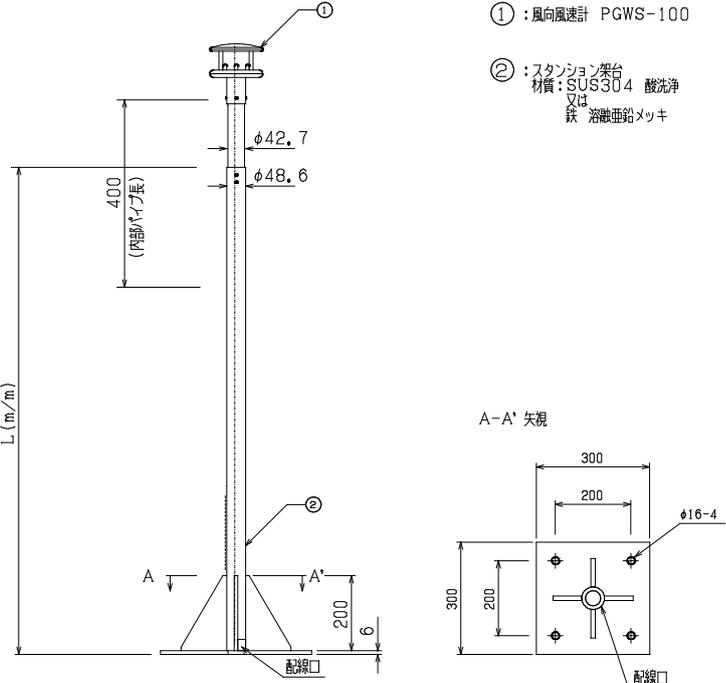
緑 → 風向出力 -

赤 → DC電源 + 9~30V

灰 → DC電源 - 9~30V

透明 → ケーブルシールド
 (アースに接続)



施工要領図	風向風速計 PGWS-100シリーズ	作成日-H23, 02, 04 改訂日-
<p>• 外形寸法</p>  <p>• 標準仕様</p> <p>測定範囲：風速 0~60m/s 風向 0~360° or 0~540° 耐風速：70m/s 起動風速：0.01m/s 電源：DC24V 出力：RS232, RS422, RS485 DC4~20mA 消費電流：44mA ケーブル：SPMC-12DG (仕上外径：φ7.5) 10m コネクター付 材質：LURAN S KR 2861/1C (アクリロニトリル・スチレン・アクリレート樹脂+ホリカーボネートの合成樹脂)</p> <p>• 風向風速計取付スタンション架台 (例)</p>  <p>①：風向風速計 PGWS-100 ②：スタンション架台 材質：SUS304 酸洗浄 又は 鉄 溶融亜鉛メッキ</p> <p>基本的な設置場所</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本的設置場所は、平らな開けた場所を選び、独立の塔、又は支柱を設置し、高さ10m（世界気象機関技術規則）の箇所に設置することを標準としている。 周囲に障害物（建物、樹木等）がある場合、その高さの10倍以上距離を置いて、設置する。 2. ビル屋上における理想的設置場所は、屋上中央部（外壁から5m以上内側で、周辺に障害物が無い場所）で床から3m以上の高さであり、屋上で一番高い位置になる事。 上記の設置状況が不可能な場合は、なるべく周辺の影響を受けない所、高さに設置するようにしてください。 使用目的が明確な場合は、その目的に合致した設置場所、高さを選定し、設置して下さい。 3. 本製品は超音波時間差式を使用しておりますので、下記には設置をしないで下さい。 無線、レーダー送受信機、ポートエンジン、発電機等 レーダーアンテナと同じ平面には設置をしないで下さい。 (垂直方向に少なくとも2m以上離して設置して下さい。) 各種無線通信アンテナから少なくとも下記の距離離して設置して下さい。 VHF：1m FM：1m MF/HF：5m Satcom：5m（電波視野付近は避けて下さい。） パラボランテナ（送信側）の電波視野には入らないようにしてください。 避雷針（5m） 高電圧高電界下の影響を受ける場所や強力な電磁波の影響を受ける場所。 4. 風向風速計のN印（カラーマーク）が北向きになる様に設置して下さい。 	<p>図面番号 DWG, NO.</p>	