

2D Ultrasonic Anemometer 2次元超音波風向風速計

SA-11

ハイグレード

90m/sまで測定可能（気象測器検定取得可）



2D Ultrasonic Anemometer 2次元超音波風向風速計

SA-21

スタンダード

75m/sまで測定可能（気象測器検定取得可）



観測目的

- ◆ 環境・防災分野の自動気象観測に
- ◆ 低層気象及び局地気象観測に
- ◆ 大気拡散観測に、風況観測に
- ◆ 交通機関の安全管理用に

特 長

- ◆ 無風、微風から強風域までハイレスポンスでリニアリティの高い測定が可能です。
- ◆ 可動部が無く強風時においても破損の恐れが低く耐久性に優れています。

SA-11

高精度で確かな風情報を提供します！

特 長

- ◆ 風速 90m/s の気象測器検定が取得できる超音波風向風速計です。
- ◆ ヒーター内蔵型も選択可能で降雪地域にも最適です

標準機器構成

- ・ 風向風速計本体
 - SA-11
 - SA-11H (ヒーター付)
 - SA-11C (高性能鳥避け付)
 - SA-11HC (ヒーター・高性能鳥避け付)
 - SA-11R (逆さ設置用)
 - SA-11RH (逆さ設置・ヒーター付)
- ・ 付属品／表示設定ソフトウェア
- ・ 専用接続ケーブル／ JCSA-**
 - *5,10,20 (標準長) ,30,40…100,150m (10m 単位)
- ・ 取付金具 (フランジ)
 - ポール頂頭設置用／ SA-FLG-A (ポール 50A 用)
 - * 識別線有無をご指定いただけます
 - U ボルト式／ SA-KNG-A (ポール 50A 用)
 - 逆さ設置用 (ポール 50A 用・防雪フード付)



SA-21

超音波でレスポンスの良い風向風速測定

特 長

- ◆ 75m/s の風速レンジを有し気象測器検定も取得可能です。
- ◆ アナログ出力 2 チャンネルを標準装備。
- ◆ 低消費電力を実現。(デジタル出力時約 0.8W 以下)

標準機器構成

- ・ 風向風速計本体
 - SA-21
 - SA-21R (逆さ設置用)
- ・ 付属品／表示設定ソフトウェア
- ・ 専用接続ケーブル／ JCSA-**(A)
 - *5,10,20 (標準長) ,30,40…100,150m (10m 単位)
- ・ 取付フランジ
 - ポール頂頭設置用／ SA-FLG-A (ポール 50A 用)
 - * 識別線有無をご指定いただけます
 - U ボルト式／ SA-KNG-A (ポール 50A 用)
 - 逆さ設置用 (ポール 50A 用・防雪フード付)



標準機器仕様

		ハイグレード						スタンダード	
		SA-11	SA-11H	SA-11C	SA-11HC	SA-11R	SA-11RH	SA-21	SA-21R
測定範囲	風速	0-90m/s						0-75m/s	
	風向	0～360°							
測定精度	風速	±0.2m/sまたは±3%RD						0.3m/sまたは±5%RD	
	風向	±3°						±3°(但し3～60m/sの範囲内)	
出力分解能	風速	0.01m/s							
	風向	0.1°							
出力間隔		0.1秒もしくは0.25秒						0.1秒,0.25秒,0.5秒, 1秒,2秒,4秒,10秒	
デジタル出力		RS-422、NMEA *1						RS-232C,RS-422,NMEA *2	
アナログ出力		なし *3						0～20mAもしくは4～20mA 2chのみ出力可（任意）	
アナログ出力 レンジ設定	風速	なし *3						5,10,15,20,30,40,50,60,75m/s	
	風向	なし *3						0～360°もしくは0～540°	
鳥避け		標準タイプ		高性能タイプ		なし		標準タイプ	なし
降雪対策		×	○ヒーター内蔵	×	○ヒーター内蔵	○逆さ設置	○逆さ設置 ○ヒーター内蔵	×	○逆さ設置
出力要素		瞬間風速 (Ui) 瞬間風向 (Di) 瞬間成分風速 (Xi、Yi) 平均風速 (Um) 平均風向 (Dm) 平均成分風速 (Xm、Ym) スカラー平均風速 (Us)						瞬間風速 (Ui) 瞬間風向 (Di) 瞬間成分風速 (Xi、Yi) 平均風速 (Um) 平均風向 (Dm) 平均成分風速 (Xm、Ym) スカラー平均風速 (Us) 3秒平均風速 (U3) 3秒平均風向 (D3) 3秒平均成分風速 (X3、Y3)	
使用環境		温度：-40℃～+60℃ 湿度：10～100%RH（着氷雪の無いこと）							
防塵防滴構造		IP66							
電源		DC9V～36V							
消費電力		約6W *4 *5						約0.8W(デジタル出力のみ) *4 *6	
重量		約1kg *7						約0.9kg *7	
注記	*1 電源信号変換器（オプション）使用でRS-422をRS-232Cに変換可能。 *2 ご発注時にご指定ください。 *3 電源信号変換器（オプション）使用でアナログ4chを出力可能。 出力レンジは【風速】1,2,5,10,15,20,30,40,50,60,70,80,90m/s【風向】0～360°もしくは0～540°での設定ができる。 *4 通常観測時の消費電力を記載。（電源突入時は除く） *5 ヒーターの消費電力は除く。ヒーター電源はDC48Vを別途使用。 *6 アナログ出力使用時の消費電力は最大1.6W。（電源突入時は除く） *7 風向風速計単体の重量表記。取付金具は含まず。								

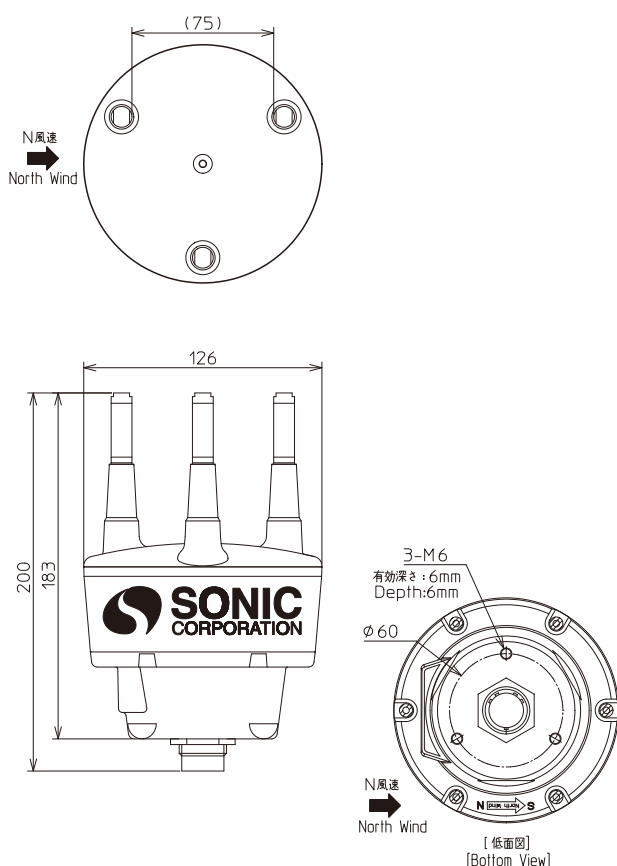
オプション (SA-11)

・電源信号変換器	
屋内用	SA-PJBA
屋内用 (ヒーター電源付)	SA-PJBA (H)
ラックマウント	PU-600
ラックマウント (ヒーター電源付)	PU-600 (H)
屋内用 (RS-232C 出力専用)	SAT-PJBA
屋外用 (RS-232C 出力専用)	SAT-PJB (N)
・ヒーター電源接続箱 (屋外用)	SA-HTP
・雷災保安器	
屋内用	SA-SPM
屋外用	SA-SPS
屋内用 (ヒーター付用)	SA-SPM (H)
屋外用 (ヒーター付用)	SA-SPS (H)
・風況ソフトウェア	SWT-10

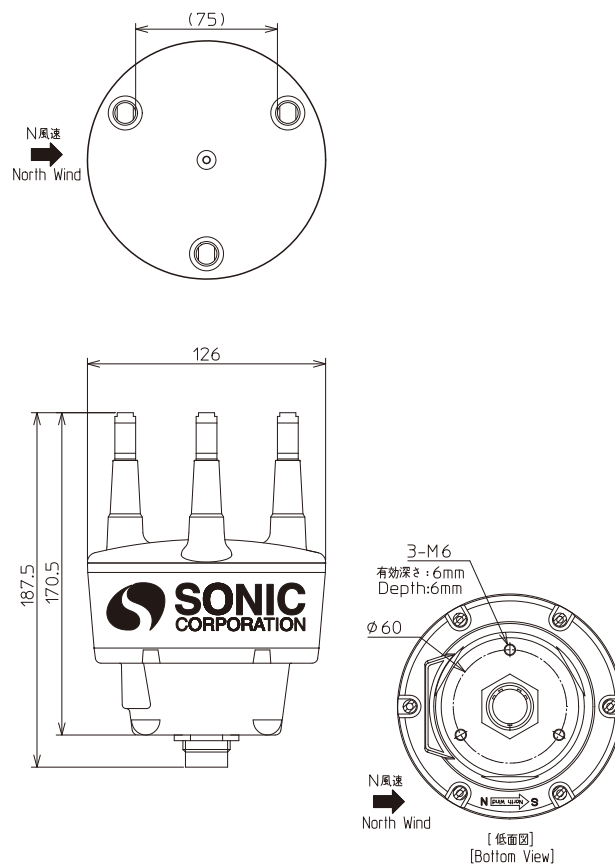
オプション (SA-21)

・電源信号変換器	
屋内用	SAT-PJBA
ラックマウント	PU-500
屋外用	SAT-PJB (N)

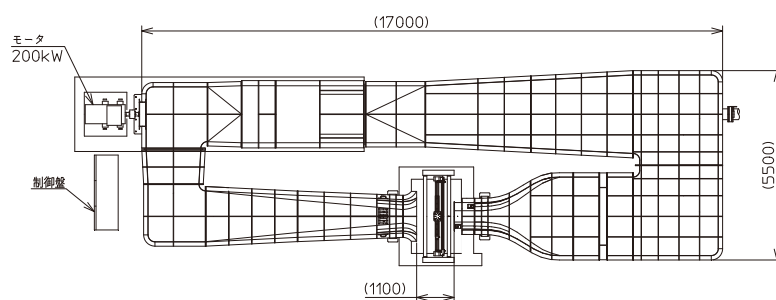
SA-11 外形図



SA-21 外形図



自社風洞設備 8角形対辺800mm 風洞



当社は国内でも有数の強風風洞試験設備を有しています。
高性能な試験設備で厳しい検査を実施しています。

記載事項は製品改良のため予告なく変更することがあります
ご相談、ご用命の際は、環境機器部(気象営業)にお問い合わせください

 株式会社ソニック

東京都西多摩郡瑞穂町箱根ヶ崎東松原10-22 〒190-1295

URL : <http://www.u-sonic.co.jp> E-mail: info@u-sonic.co.jp

代 表 TEL 042-513-9601 FAX 042-557-8695

環境機器部 (気象営業) TEL 042-513-9612 FAX 042-557-8696

sonic KI020

東京 : 2023-10