



# 風向風速 アッテネータ AD - 02

## ホ°テンソ風向計・発電風速計用簡易変換器

使用発信器	ホ°テンソ風向計	発電風速計
	強風用 VR236	強風用 AG860
	汎用風用 VR536	汎用風用 AG540
	微風用 VR036	微風用 AG750



電源	DC6V(単三号乾電池 4本組込み)
大きさ	95(w1) × 158(w2) × 60(H)mm
重さ	500gr (内臓乾電池を含む)
風向出力	0~360° に対して 0~1.0V (約 5° の不感帯があります)
風速出力	強風用 0~60m/s に対して 0~1.5V
	汎用風 0~40m/s に対して 0~1.0V
	微風用 0~20m/s に対して 0~0.5V

**電池の寿命：** 風向処理回路では約 0.7mA の電力を消費します。データを記録する直前にプ°ヒート端子を短絡させると回路がオン状態になり、記録後に端子間をオープンにします。そうすることで電池の寿命を長くする事が可能になります。 プ°ヒート機能のない場合には、短絡状態にして下さい。

電源にしている乾電池の使用可能期間は、電池の種類や通電時間によって異なるので、経験により推定して下さい。

出力端子のマイナ側と電源確認用端子との間の電圧を調べ、5.5V 以下になったら電池の交換をして下さい。

このアッテネータには電源用の乾電池が組み込めるようになっていますが、外部からも電源の供給が可能です。(その際、内部の電池は切り離されます)

**レスポンス：** 初期設定では 風向用 0.05 秒・風速用 0.5 秒 になっています。レスポンス値の変更についてはお問い合わせ下さい。

記録器・プレヒート用コードは含まれていません。別途ご用意ください。

# アッテネータ AD - 02 取扱説明書

ポテンシヨ風向計と発電風速計用の簡易回路と一緒に組み込まれています。  
風向計の回路のためには電源が必要ですが、風速計には必要としていません。  
従って、風速計のみであれば乾電池は不要です。  
各部の入出力線を正しく接続してください。（誤っても直ちに破損することはありません。）

## 風速計の回路

風速計の回路には、発電機からのノイズを除去するためのフィルタが入っています。フィルタの時定数は4段階に選択が可能で、納入時には = 0.5secに初期設定しています。

変更が必要な時は、底面のネジ（ゴム板の下にある）4本を外し回路基板内のディップスイッチで設定して下さい。スイッチの設定ポジションと時定数の関係は右記の通りです。

風速計の回路には電源を使用していないので、電力消費を気にしないで、常時計測することができます。

OFF = OPEN位置

	スイッチ位置		公称値 msec
A	OFF	OFF	100
B	ON	OFF	500
C	OFF	ON	1000
D	ON	ON	1500

## 風向計の回路

風向回路には電源が必要です。本器の底面の蓋を開いて単三乾電池4本をセットしてください。その際、電池の向き間違えない様に充分ご注意ください。また、新旧の乾電池をや、異種の乾電池を混用しないでください。

納入時の回路定数は = 0.5secになっています。変更の方法は風速と同じです。風向の場合、あまり長い時定数はお勧めできません。

OFF = OPEN位置

	スイッチ位置		公称値 sec
A	OFF	OFF	0.05
B	ON	OFF	0.5
C	OFF	ON	1.0
D	ON	ON	1.5

## プレヒート端子（無電圧接点入力）

本器には電源スイッチがありません。「プレヒート端子」がその代わりになります。使用時にはこの端子を短絡状態にしてください。

「プレヒート機能」のある記録器と組み合わせると、計測する時にのみ電力を消費するように出来るので、電池の寿命は長くなります。

プレヒート時間の目安は回路時定数の5倍程度です。あまりプレヒート時間を短くすると正しい風向の測定が出来なくなり、あまり時間を長くすると電力の消耗が大きくなってしまいます。電池の使用可能期間を推定するのは困難です。使用する電池の種類、使用環境温度、計測の方法などにより変わってきます。電池電圧を確認するには、「プレヒート端子」を短絡状態にして、「データ出力」端子のマイナス部と「電圧チェック」端子の電圧を測定します。交換の目安としては「電池電圧」が 5.0V 近くになったらと考えます。ギリギリで 4.5V です。

## 外部電池

本器内の電池のみでは電力不足が予想される場合には、外部に電池を置くことができます。側面のピンジャックから入力します。センターピンが「マイナス」、外側が「マイナス」になっているので、充分注意してください。（これを間違えても直ちに破損することはありません。）外部の電池を使用すると、内部の単三乾電池は切り離されます。

## 注 意

本器を長期間使用しない場合には、内部の乾電池を取り外してください。  
最悪の場合、電池の過放電などにより電池内部から液体漏れによって、著しい腐食を起こします。風向出力の問題点については、別紙（ポテンシヨ風向計の出力）を参照して下さい。