

INDICATORE ELETTRONICO DI VELOCITÀ DEL VENTO MANUALE D'IMPIEGO

Il Turbo Meter offre un grado di accuratezza e sensibilità non comune, unito alla praticità del formato tascabile. La sua concezione s'incardina sul principio secondo il quale una turbina che gira liberamente assume una velocità di rotazione direttamente proporzionale alla velocità del vento. Per assicurare la massima sensibilità e accuratezza, la turbina è sospesa su cuscinetti di zaffiro e la sua rotazione è avvertita da un fascio di luce infrarossa, che non comporta nessun ulteriore attrito. Il segnale che ne risulta viene elaborato elettronicamente da un circuito integrato complesso (LSI) per una più elevata affidabilità e dimensioni ridotte dello strumento. Per una maggiore risoluzione si utilizza un visualizzatore a tre cifre, che assicura un ottimo contrasto in caso di lettura in pieno sole. Un pratico comando permette di scegliere tra quattro diverse scale ed offre quindi un grado di versatilità inuguagliato. Inoltre, la turbina completamente racchiusa ed il formato ridotto dello strumento ne rendono facile il trasporto, consentendo di averlo a portata di mano quando occorre.

Istruzioni per l'impiego

1. Per i migliori risultati, scegliere una posizione lontana da edifici, alberi e quant'altro possa provocare turbolenza dell'aria.
2. Portare l'apposito comando a cursore in corrispondenza della scala desiderata. Riferirsi alla Fig. 1. L'esatto valore di velocità del vento apparirà sul visualizzatore dopo circa 4 secondi. Se la forza del vento non è sufficiente a far ruotare la turbina, sul visualizzatore si leggerà 000 o 001.
3. Stabilire la direzione approssimativa del vento in base all'osservazione del movimento di bandiere, nubi, aquiloni, maniche a vento, o simili. Tenere il Turbo Meter in modo che il vento passi attraverso lo strumento come mostrato nella Fig. 2. Per i migliori risultati, cercare di disporre l'asse della turbina in modo che l'angolo formato con la direzione del vento non sia superiore a 20°.

Letture del visualizzatore

1. Il visualizzatore a tre cifre è tarato in modo che la cifra all'estrema destra rappresenta SEMPRE i «decimi». Per richiamare l'attenzione su ciò, sulla scatola è impressa una virgola in rilievo.

Esempio: Se sul visualizzatore appare **04 8**, il valore va letto come 4,8.

2. La scala dei «nodi» (knots) è utilizzata anche per quella dei «piedi al minuto» (FPM, feet per minute). La scala dei «nodi» si legge direttamente, mentre il valore in FPM si ottiene moltiplicando il valore di lettura per 100.

Esempio: Se sul visualizzatore appare **24 6**, il valore si può leggere come 24,6 nodi o 2460 FPM (24,6 x 100).

3. La scala dei «nodi (FPM x 100)» è tarata in fabbrica per la lettura in «FPM». Quando si legge il valore in nodi si ha un errore implicito dell'1,3%, dovuto al fatto che il vero fattore di conversione dei nodi in FPM è 101,3. Pertanto, i valori di lettura in nodi sono sempre più alti dell'1,3%. Negli impieghi in cui questo margine di errore non è ammissibile, per ottenere il reale valore della velocità del vento si dovrà moltiplicare il valore di lettura in nodi per 0,987.

Manutenzione

Il Turbo Meter non richiede alcuna regolare manutenzione, ma deve essere opportunamente riposto in un luogo pulito ed asciutto. Potrà essere di tanto in tanto necessario pulire la finestrella rossa del visualizzatore; in tal caso, servirsi di un panno morbido inumidito con acqua di rubinetto, evitando l'uso di detergenti chimici o solventi perché possono appannare la finestrella. Il Turbo Meter è stato concepito come strumento ragionevolmente resistente all'urto ed agli elementi. Come tutti gli strumenti di qualità, assicurerà i migliori risultati se si avrà cura di non farlo cadere e di impedire che penetri acqua nella scatola. Se si dovesse verificare quest'ultimo inconveniente, attendere che sia completamente asciutto prima di riaccenderlo. Nel caso di immersione accidentale in acqua salata, risciacquare IMMEDIATAMENTE ed ACCURATAMENTE lo strumento in acqua dolce e lasciare asciugare completamente all'aria, evitando di ricorrere ad una fonte di calore perché può deformare le parti in plastica. Assicurarsi che i contatti delle pile non presentino segni di corrosione e pulirli di tanto in tanto con uno spazzolino metallico o carta vetrata.

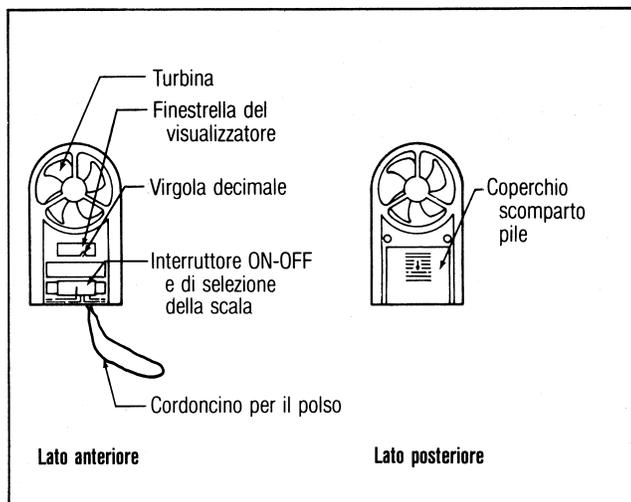


Figura 1



Figura 2

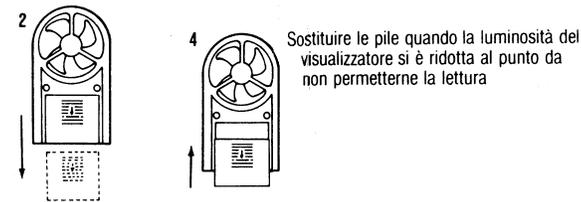
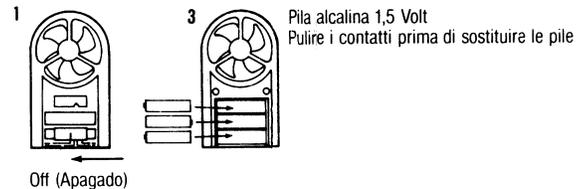
Caratteristiche tecniche

Dimensioni (altezza x larghezza x lunghezza)	29,5 x 66 x 118 mm
Peso (senza pile)	85 g
Temperatura d'impiego	da 0° a 50° C
Temperatura di conservazione	da -40° a +60° C
Tipo di pile	No. 3 pile alcaline AAA da 1,5 Volt
Durata delle pile (tipica)	7 ore (uso intermittente)
Tipo di cuscinetti	Zaffiro
Temp per il calcolo della media di misurazione della velocità del vento	
Nodi (FPM)	1 1/2 secondi
Metri al secondo	3/4 secondi
Miglia orarie	1 5/8 secondi

SCALA	CAMPO	RISOLUZIONE	VALORE DI SOGLIA	ACCURATEZZA (% valore di lettura)
Nodi	0-87,9	0,1 nodi	0,9 nodi	+ 4% - 2% oppure* $\pm 0,1$ nodi
Piedi al minuto	0-8790	10 FPM	90 FPM	$\pm 3\%$ oppure* ± 10 FPM
Metri al secondo	0-44,8	0,1 m/s	0,5 m/s	$\pm 3\%$ oppure* $\pm 0,1$ m/s
Miglia orarie	0-99,9	0,1 MPH	1 MPH	$\pm 3\%$ oppure* $\pm 0,1$ MPH

* Si tiene conto del più alto tra i due valori.

Sostituzione delle pile



Funzione di spegnimento automatico

Il Turbo Meter si spegne automaticamente dopo cinque minuti se non viene visualizzato alcun valore relativo alla velocità del vento e se l'interruttore di selezione della scala non viene azionato. Per riaccenderlo, spostare l'interruttore di selezione della scala su una posizione diversa.

Davis Instruments

3465 Diablo Avenue, Hayward, CA 94545, U.S.A.
Phone (510) 732-9229 • Fax (510) 732-9188
info@davisnet.com • www.davisnet.com

Davis Marine Europe

Uilenkade 12 • NL-3336 LP Zwijndrecht • The Netherlands
Phone +31 78 6194316 • Fax +31 78 6192689
euro@davisnet.com www.davisnet.com