

## Review of operating functions

3 Seconds

Set mode



Resetting the air pressure trend

Setting the barometer

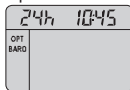


**Barometer/Time**



8 Seconds

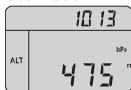
Option mode



Setting the time

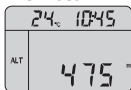


Set mode

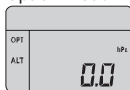


Setting the altitude

**Altimeter**



Option mode



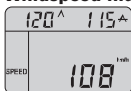
Calibrating the pressure sensor

Set mode

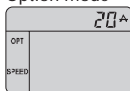


Resetting the wind measurement

**Windspeed indicator**

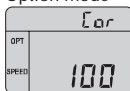


Option mode



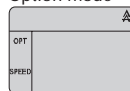
Mean-value calculation time

Option mode



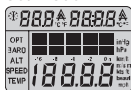
Calibrating the wind-vane sensor

Option mode



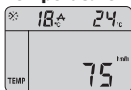
Selecting the mean-value or the peak mean-value

Set mode

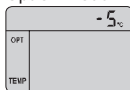


Resetting the windchill display

**Temperature**



Option mode



Calibrating the temperature

# Istruzioni per l'uso Alti-Windwatch

---

## Sommario

<b>Introduzione</b>		2
<b>Barometro/Ora</b>		4
Azzerare la visualizzazione dell'andamento della pressione atmosferica	Modalità Set	5
Programmare il Barometro	Modalità Set	6
Modificare la misurazione della pressione atmosferica QFE o QNH	Modalità Set	7
Regolare l'ora	Modalità Opzioni	7
<b>Altimetro</b>		7
Regolare l'altezza	Modalità Set	8
Calibrare il sensore della pressione	Modalità Opzioni	9
<b>Anemometro</b>		10
Azzerare l'indicazione del valore massimo e del valore medio	Modalità Set	12
Determinare i tempi di rilevazione dei valori medi	Modalità Opzioni	12
Calibrare il sensore della ventola	Modalità Opzioni	13
Selezionare l'indicazione dei valori	Modalità Opzioni	14
<b>Indicazione della temperatura</b>		14
Azzerare l'indicazione del windchill	Modalità Set	15
Calibrare il sensore della temperatura	Modalità Opzioni	15
<b>Caratteristiche tecniche</b>		16

## Introduzione

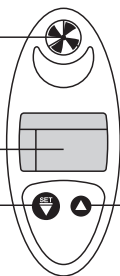
### Messa in funzione

Ventola

Display

Tasto Menu

Modalità  
Set-/Reset



Tasto Unità

Modalità  
Opzioni

### Messa in funzione

Alti-Windwatch resta sempre in funzione; tuttavia, se non lo si utilizza per circa 15 minuti, passa automaticamente nella Modalità Barometro per ridurre il consumo di energia.

Lo strumento è fornito con una configurazione base che può essere modificata nella Modalità Set o Modalità Opzioni in base alle esigenze individuali dell'utente.

## Introduzione

### Batteria

#### Alloggiamento batteria

Alti-Windwatch è alimentato da una batteria al litio 3 V (tipo CR2032). Sul display lampeggia il messaggio «BAT» quando la batteria si sta scaricando.


Dopo aver cambiato la batteria lo strumento ripresenta la configurazione di base. Il Barometro, il Tempo e l'Altimetro vanno riprogrammati.


L'alloggiamento batteria è dotato di una membrana idroresistente per compensare la pressione. Se Alti-Windwatch viene esposto al bagnato o a eccessiva umidità (per es. cade in acqua o sotto la pioggia battente) si dovrà asciugare subito e con precauzione la membrana. Non chiudere l'alloggiamento della batteria finché lo strumento non sarà completamente asciutto.

## **Funzione Tasti**

---

### *Premere brevemente*

Premendo brevemente il Tasto Menu  si attivano i quattro menu principali Barometro, Altimetro, Anemometro e Temperatura e si potrà passare dall'uno all'altro.

Premendo brevemente il Tasto Unità  si potranno selezionare le unità di misura nel rispettivo Menu Principale:


Barometro: visualizzazione della pressione barometrica in hPa o inHg;


Altimetro: visualizzazione in metri oppure piedi;

Anemometro: visualizzazione in miglia/h, beaufort, nodi, m/s oppure km/h;



Temperatura: visualizzazione in °C oppure in °F.

### *Premere a lungo*

Premendo a lungo (3 secondi) il Tasto Menu  si passa dal relativo Menu Principale alla Modalità Set/Reset.

Premendo a lungo (8 secondi) il Tasto Unità  si passa dal relativo Menu Principale alla Modalità Opzioni.

### *Premere contemporaneamente entrambi i tasti*

Premendo contemporaneamente entrambi i tasti   si memorizzano i dati e si visualizza nuovamente il Menu Principale.

I dati vengono memorizzati automaticamente e viene attivato il menu Principale se per 8 secondi non si preme alcun tasto nella Modalità Set o nella Modalità Opzioni.

Sulla base della variazione della pressione atmosferica misurata nello stesso luogo è possibile fare delle previsioni meteorologiche. Se la pressione sale è probabile che vi sia un miglioramento delle condizioni atmosferiche, mentre se la pressione scende vi è un peggioramento del tempo.

Il barometro misura la pressione atmosferica in un dato luogo; poiché la pressione diminuisce con l'altitudine, è necessario correlare la pressione atmosferica a una determinata altezza con la pressione a livello del mare. Per fare questo bisogna indicare nel barometro l'altezza sul livello del mare in cui ci si trova (= altezza di riferimento).

**Attenzione:** cambiando la posizione bisogna indicare la nuova altezza di riferimento. Non è possibile fare una previsione meteorologica affidabile.

L'istogramma nel Menu Principale Barometro rappresenta l'andamento della pressione atmosferica delle ultime 16 ore e consente per-

ciò di fare una previsione. L'istogramma confronta con gli attuali valori della pressione i valori misurati 16, 8, 4 e 2 ore prima. L'altezza di un segmento corrisponde a 2 hPa oppure al relativo valore in inHg.

Se l'istogramma ha un andamento ascendente da sinistra a destra, significa che la pressione atmosferica ha subito un rialzo, e quindi vi è da attendersi un miglioramento del tempo. Se l'istogramma denota un'evoluzione discendente, allora significa che vi sarà un peggioramento delle condizioni meteo. Se l'istogramma ha andamento statico, allora le condizioni restano stazionarie.



Miglioramento

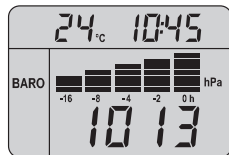


Peggioramento



Condizioni stazionarie






Temperatura

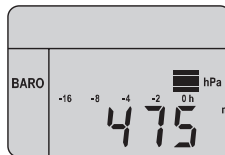
Ora

Andamento della  
pressione atmosfericaAttuale pressione  
atmosferica

### Menu Principale


Il Menu Principale Barometro visualizza l'attuale pressione atmosferica, l'andamento della pressione atmosferica durante le ultime 16 ore, la temperatura e l'ora.

Premendo brevemente il Tasto  si cambia l'unità di misura della pressione atmosferica (hPa oppure inHg).

Andamento della  
pressione atmosferica

Altezza di riferimento

### Azzerare la visualizzazione dell'andamento della pressione atmosferica

Premendo a lungo (3 secondi) il Tasto  si passa dal Menu Principale alla Modalità Set; l'istogramma che visualizza l'andamento della pressione atmosferica viene azzerato e viene generato un nuovo istogramma con una serie di indicazioni con cadenza di 2, 4, 8 e 16 ore.

Nel display lampeggia l'attuale altezza di riferimento.

### **Programmare il Barometro**

---

Premendo brevemente il Tasto ▲ viene visualizzata la nuova altezza di riferimento. Con il Tasto ▼ si riduce il valore mentre con il Tasto ▲ lo si aumenta. Premendo brevemente si modifica l'altezza di 1 metro alla volta; mantenendo il tasto premuto si attiva la modifica rapida.

Memorizzare le impostazioni premendo contemporaneamente entrambi i tasti ▼▲ oppure attendere per 8 secondi, la visualizzazione passa dalla Modalità Set al Menu Principale.

### **Modificare la misurazione della pressione atmosferica QFE o QNH**

---

#### *Pressione atmosferica assoluta (QFE)*

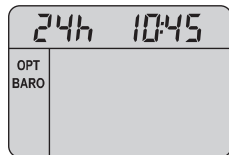
---

Azzerando l'altezza di riferimento, nel Menu Principale Barometro viene indicata la pressione atmosferica effettivamente misurata (misurazione assoluta).

#### *Pressione atmosferica calcolata a livello del mare (QNH)*


---



Immettendo l'altezza di riferimento con l'effettiva altezza sul livello del mare, nel Menu Principale Barometro verrà calcolata e visualizzata la pressione atmosferica riferita a livello del mare.





Ora

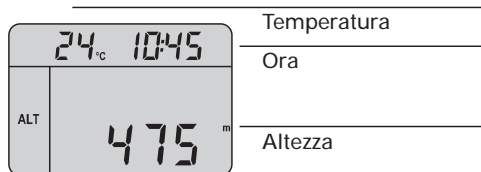
### Regolare l'ora

Premendo a lungo (3 secondi) il Tasto  si passa dal Menu Principale alla Modalità Opzioni. Lampeggia l'ora.


Con il Tasto  si sposta indietro l'ora, con il Tasto  la si sposta in avanti. Premendo brevemente si modifica l'indicazione di 1 minuto alla volta, tenendo premuto si attiva la modifica rapida.

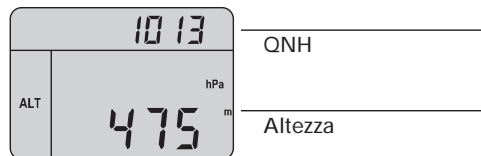
Memorizzare le impostazioni premendo contemporaneamente entrambi i tasti   oppure attendere per 8 secondi, la visualizzazione passa dalla Modalità Set al Menu Principale.

L'altimetro calcola l'altezza in base alla pressione atmosferica. Il punto di riferimento è dato dalla pressione atmosferica a livello del mare che viene assunta come valore zero (QNH). A seconda delle condizioni meteorologiche, la pressione atmosferica a livello del mare varia tra i 950 e i 1050 millibar. Anche in una giornata di tempo stabile si possono avere delle variazioni della pressione atmosferica, dovute alla temperatura, pari a 1 mbar, il che equivale a una differenza d'altezza di  $\pm 8$  metri. Nel caso di cambiamenti atmosferici rapidi, dovuti per esempio a un fronte di aria fredda, la pressione atmosferica può variare di 5 mbar durante una giornata, e la differenza d'altezza può arrivare fino a 40 metri. A causa di queste variazioni della pressione atmosferica è necessario regolare l'altimetro ogni volta che lo si impiega; sta a dire che esso va tarato in base a un'altezza nota (per es. casa propria, stazione meteorologica, funicolare, capanna ecc.).








### Menu Principale

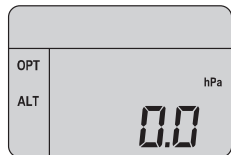
Il Menu Principale Altimetro indica l'attuale altezza sul livello del mare, la temperatura e l'ora. La risoluzione dell'Altimetro è di 1 metro (3 ft). Di norma l'altezza è aggiornata ogni 10 secondi. Ogni volta che si preme un tasto si passa a una modalità di misurazione più veloce (1 secondo). L'aggiornamento passa automaticamente nella modalità di misurazione più veloce (1 secondo) se la variazione d'altezza è maggiore di 1 metro al secondo mentre se la variazione d'altezza è minore, l'aggiornamento ritorna alla cadenza di 10 secondi. Premendo brevemente il Tasto  si modifica l'unità di misura dell'altezza (metri oppure piedi).



### Regolare l'altezza

Premendo a lungo (3 secondi) il Tasto  si passa dal Menu Principale alla Modalità Set. Sul display lampeggiano l'indicazione dell'altezza e il QNH (attuale pressione atmosferica in hPa (1 hPa = 1 mbar) calcolata a livello del mare). Con il Tasto  si riducono i valori, con il Tasto  li si aumentano. Premendo brevemente si modifica l'altezza di 1 metro alla volta, tenendo premuto si attiva la modifica rapida.

Memorizzare le impostazioni premendo contemporaneamente entrambi i tasti   oppure attendere per 8 secondi, la visualizzazione passa dalla Modalità Set al Menu Principale.



Valore di correzione  
del sensore della  
pressione in mbar

### **Calibrare il sensore della pressione**

Se, ad un'altitudine nota, il valore QNH indicato si discosta in modo notevole dal valore QNH di una stazione meteorologica che si trova nelle vicinanze, si potrà calibrare il sensore della pressione in modo adeguato.

**Attenzione:** la manipolazione errata del valore di correzione del sensore della pressione porta a valori falsati. Non modificare i valori senza una ragione valida.

Premendo a lungo (8 secondi) il Tasto ▲ si passa dal Menu Principale alla Modalità Opzioni. Sul display lampeggia il valore di correzione del sensore della pressione.

Con il Tasto ▼ si riduce il valore, con il Tasto ▲ si aumenta il valore. Premendo brevemente si modifica il dato di 0,1 mbar alla volta, mantenendo premuto si attiva la modifica rapida.

Memorizzare le impostazioni premendo contemporaneamente entrambi i tasti ▼▲ oppure attendere per 8 secondi, la visualizzazione passa dalla Modalità Set al Menu Principale.

## Anemometro

### Informazioni generali

#### Misurazione del vento

Girare la sfera che contiene la ventola fino ad allinearla perfettamente con il suo alloggiamento. L'apertura incompleta potrebbe falsare la misurazione!

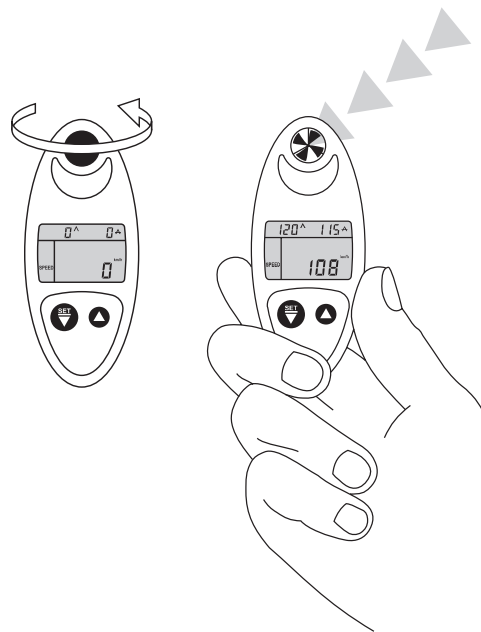
Tenendo fermo in mano Alti-Windwatch, tenere il braccio nella direzione da cui si desidera misurare il vento.

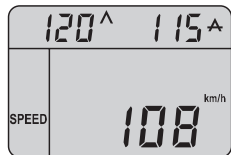
#### Proteggere la ventola

Girare la sfera che contiene la ventola fino a chiudere completamente l'apertura in cui è alloggiata, in modo da garantire una protezione ottimale.

## Anemometro

### Informazioni generali






---

Velocità mass. rilevata

---


Valore medio (▲) o  
Valore medio  
più elevato (▲)

---

Attuale velocità  
del vento

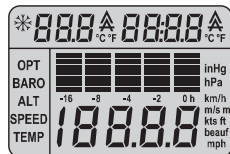
### Menu Principale

Il Menu Principale Anemometro indica l'attuale velocità del vento, la velocità massima rilevata, il valore medio delle velocità rilevate su un determinato arco di tempo (5 - 60 secondi) o il valore medio più elevato.

Premendo brevemente il Tasto  si modifica l'unità di misura della velocità (mph, beaufort, nodi, m/s, km/h).


Significato dei simboli:

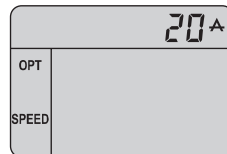
- ▲ velocità massima rilevata
- ▲ valore medio (media delle velocità del vento rilevate in un dato arco di tempo (da 5 a 60 secondi, vedi Determinare i tempi di rilevazione)
- ▲ valore medio più elevato





Azzerare l'indicazione della velocità massima e dei valori medi

### Azzerare l'indicazione del valore massimo e del valore medio


Premendo a lungo (3 secondi) il Tasto  si azzerano l'indicazione della velocità massima e dei valori medi. Vengono visualizzati tutti i segmenti LCD. Lasciando il tasto la visualizzazione ritorna sul Menu Principale.





Tempo di rilevazione dei valori medi

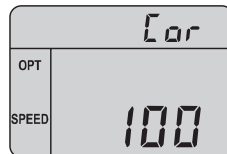
Premendo contemporaneamente entrambi i tasti   nella Modalità Opzioni dell'Anemometro si passa all'opzione successiva.

### Determinare i tempi di rilevazione dei valori medi

Premendo a lungo (8 secondi) il Tasto  si passa dal Menu Principale alla Modalità Opzioni. Sul display lampeggia il tempo di rilevazione dei valori medi attualmente selezionato.

Con il Tasto  si riduce il tempo di rilevazione, con il Tasto  lo si aumenta. Premendo brevemente si modifica la visualizzazione di 5 secondi alla volta.

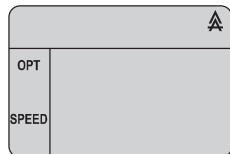
Il tempo di rilevazione può essere fissato tra 5 e 60 secondi. Attendere 8 secondi per memorizzare le impostazioni e per ritornare al Menu Principale, oppure passare al fattore di calibratura del sensore della ventola premendo contemporaneamente entrambi i tasti  $\blacktriangledown$   $\blacktriangle$ . Sul display lampeggia il fattore di calibratura per il sensore della ventola.



Fattore di calibratura per il sensore della ventola

### **Calibrare il sensore della ventola**

Con il Tasto  $\blacktriangledown$  si riduce il fattore, con il Tasto  $\blacktriangle$  lo si aumenta. Premendo brevemente si modifica il fattore dell'1% alla volta, tenendo premuto costantemente si attiva la modifica rapida. Attendere 8 secondi per memorizzare le impostazioni e per ritornare al Menu Principale oppure premere entrambi i tasti  $\blacktriangledown$   $\blacktriangle$  per passare a selezionare la visualizzazione del valore medio o del valore medio più elevato. Sul display lampeggia l'indicatore del valore medio o del valore medio più elevato.



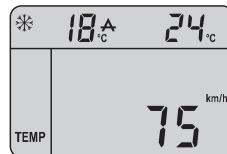
Selezione dell'indicazione del valore medio (A) o del valore medio più elevato (A)

### Selezionare l'indicazione del valore medio o del valore medio più elevato

Sul display viene visualizzato l'attuale indicatore per il valore medio A o l'indicatore del valore medio più elevato A.

Premendo brevemente il Tasto ▼ si passa all'indicazione del valore medio A, premendo brevemente il Tasto ▲ si passa all'indicazione del valore medio più elevato A.

Memorizzare le impostazioni premendo contemporaneamente entrambi i tasti ▼▲ oppure attendere per 8 secondi, la visualizzazione passa dalla Modalità Set al Menu Principale.



Windchill  
con indicatore A/A

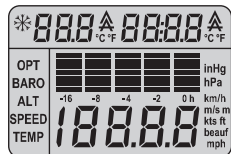
Temperatura effettiva

Attuale velocità  
del vento

### Menu Principale


Il Menu Principale Temperatura visualizza l'attuale velocità del vento, la temperatura effettiva e il windchill (ossia la sensazione di freddo avvertita a causa della velocità del vento). L'indicatore mostra se il windchill è calcolato sulla base della rilevazione del valore medio (A) o del valore medio più elevato (A) della velocità del vento (modifica valore medio/valore medio più elevato nella Modalità Opzioni Anemometro).

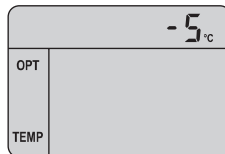
Premendo brevemente il Tasto ▲ si modifica l'indicazione della temperatura (°Celsius o °Fahrenheit).



Azzerare l'indicazione del Windchill

### **Azzerare l'indicazione del windchill**


Premendo a lungo (3 secondi) il Tasto  si azzerava l'indicazione del windchill. Vengono indicati tutti i segmenti LCD. Lasciando il tasto l'indicazione ritorna sul Menu Principale.





Valore di correzione della temperatura

### **Calibrare il sensore della temperatura**

Se necessario si potrà procedere a correggere l'indicazione della temperatura.

Premendo a lungo (8 secondi) il Tasto  si passa dal Menu Principale alla Modalità Opzioni. Sul display lampeggia l'attuale valore di correzione della temperatura.

Con il Tasto  si riduce il valore, con il Tasto  lo si aumenta. Premendo brevemente si modifica l'indicazione di 1° alla volta. Se l'indicazione è troppo elevata bisogna immettere il fattore di correzione come valore negativo; se l'indicazione è troppo bassa bisogna immettere il fattore di correzione come valore positivo.

Il valore di correzione può essere stabilito tra  $-5^{\circ}\text{C}$  ( $-10^{\circ}\text{F}$ ) e  $+5^{\circ}\text{C}$  ( $+9^{\circ}\text{F}$ ).

Memorizzare le impostazioni premendo contemporaneamente entrambi i tasti **▼▲** oppure attendere per 8 secondi, la visualizzazione passa dalla Modalità Set al Menu Principale.

Indicazione altezza: 0–9 000 m (0–30 000 ft)

Risoluzione indicazione dell'altezza: 1 metro (3 ft)

Aggiornamento indicazione dell'altezza: a seconda del tempo di ascesa/discesa dell'utente (1 o 10 secondi)

Indicazione pressione atmosferica: in hPa o inHg

Campo di misura pressione atmosferica: 900–1100 hPa

(26,60–32,49 inHg)

Risoluzione indicazione pressione atmosferica: 1 hPa

o 0,01 inHg

Aggiornamento indicazione pressione atmosferica:

4 x all'ora

Misurazione velocità del vento: da 0,1 m/s a 40 m/s

(145 km/h)

Precisione misurazione velocità del vento:  $\pm 4\%$

(può essere corretto)

Risoluzione indicazione velocità del vento: 0,1 m/s

Aggiornamento indicazione velocità del vento: ogni

secondo

Tempi di rilevazione velocità del vento media:

da 5 a 60 secondi in cadenze di 5 secondi

Campo di misura temperatura:  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $55^{\circ}\text{C}$

Accuratezza misura della temperatura:  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  (può essere

corretto)

Risoluzione indicazione della temperatura:  $1^{\circ}\text{C}$

Peso con batteria: ca. 45 g

Dimensioni: 10,3 x 4,5 x 1,8 cm (3.93 x 1.57 x 0.70 in)

Contenitore: ABS

Idrorepellente

Alimentazione: batteria al litio da 3 V (tipo CR2032)

Tipica vita batteria: ca. 2 anni; allarme automatico

di low battery

Garanzia: 2 anni

Made in Switzerland

## Quick reference guide

### Alti-Windwatch

**Key functions:** ▼ Select the main menu ▲ Select the display units



- ▼ **Barometer**
- ▲ hPa · inHg



- ▼ **Altitude**
- ▲ m · ft



- ▼ **Windspeed**
- ▲ mph · beauf · kts ·  
m/s · km/h



- ▼ **Temperature**
- ▲ °C · °F

### Wind-/Windchill measurement

