

SHERPA

Made in Switzerland



MODO DE EMPLEO

E



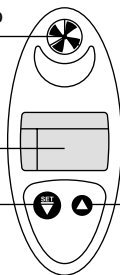
The Brunton Co., 620 East Monroe Ave., Riverton, Wy, 82501, USA, www.brunton.com

Introducción		66
Barómetro/reloj		68
Reajuste del indicador del desarrollo de la presión atmosférica	Modo de ajuste	69
Ajuste del barómetro	Modo de ajuste	70
Cambio del barómetro QFE o QNH	Modo de ajuste	70
Ajuste del tiempo	Modo optativo	71
Altímetro		71
Ajuste de la altitud	Modo de ajuste	72
Calibrado del sensor de presión	Modo optativo	73
Anemómetro		74
Reajuste de la pantalla de las medias y las máximas	Modo de ajuste	76
Ajuste de la frecuencia de cálculo de las medias	Modo optativo	76
Calibrado del sensor de la rueda de paletas	Modo optativo	77
Selección de la pantalla de las medias o de las máximas	Modo optativo	78
Pantalla de temperatura		78
Reajuste de la pantalla de escalofrío	Modo de ajuste	79
Calibrado del sensor de temperatura	Modo optativo	79
Datos técnicos		80

Sensor del viento

Campo
de pantallas

Tecla de menú

modo de ajuste
y reajusteTecla de
unidadesmodo de
opciones

Puesta en marcha

El SHERPA está siempre conectado, sin embargo, en caso de no ser utilizado durante un período de unos 15 minutos, cambia a barómetro, modo más económico del punto de vista eléctrico.

El instrumento es suministrado con una configuración de base. Esos valores pueden ser sustituidos, según las necesidades personales, con el modo de ajuste y opciones.

Compartimento de la pila

El SHERPA funciona con una pila de litio 3 V (tipo CR2032). El aviso «BAT» aparece en la pantalla cuando la pila se está acabando.

Después del cambio de la pila, el instrumento se pone en marcha con la configuración de base. Tanto el barómetro como el reloj y el altímetro han de ser reajustados.

Una membrana impermeable dentro del compartimento de la pila asegura el intercambio de presión. En caso de que el SHERPA fuese expuesto a una humedad excesiva (por ejemplo, si cayese al agua o fuese expuesto a una lluvia torrencial) hay que secar de inmediato la dicha membrana cuidadosamente. Deje el compartimento de la pila abierto hasta que el instrumento entero esté de nuevo seco.

Funciones de las teclas

Presión breve

Con una presión breve de la tecla de menú **⏏** se puede escoger entre los cuatro menús principales: barómetro, altitud, anemómetro y temperatura.

Con una presión breve de la tecla de unidades **⏏** se puede escoger las unidades de pantalla en el menú principal respectivo:

Barómetro: indicación de la presión barométrica en hPa o inHg

Altitud: indicación en metros o pies

Velocidad del aire: indicación en millas por hora, Beaufort, nudos, m/s o km/h

Temperatura: indicación en °C o °F.

Presión prolongada

Presionando durante 3 segundos la tecla menú **⏏** se puede pasar del menú principal respectivo al modo de ajuste/reajuste.

Presionando durante 8 segundos la tecla unitaria **⏏** se puede pasar del menú principal respectivo al modo optativo.

Presión breve de ambas teclas

Presionando simultáneamente ambas teclas **⏏** **⏏** se registra automáticamente el ajuste y la pantalla muestra el menú principal.

Si ninguna tecla es presionada durante 8 segundos, sea en modo de ajuste u optativo, los ajustes son registrados automáticamente y la pantalla muestra el menú principal.

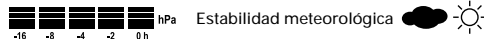
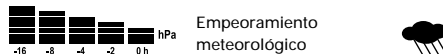
Es posible hacer previsiones meteorológicas basándose en la presión atmosférica en un lugar invariable. Si sube la presión atmosférica, se espera una mejoría meteorológica. Si baja la presión atmosférica, habrá un empeoramiento del tiempo.

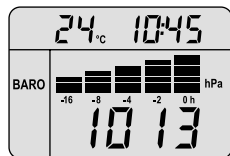
Un barómetro mide la presión atmosférica actual local. Ya que ésta baja según aumenta la altitud, hay que relacionar la presión atmosférica de una altura determinada sobre el nivel del mar con la presión atmosférica a nivel del mar. Para ello hay que indicar en el barómetro la altitud local sobre el nivel del mar (altitud local).

Ojo: al cambiar de lugar, hay que introducir de nuevo la altitud local. No es posible realizar previsiones meteorológicas fidedignas.

El diagrama de barras en el menú principal del barómetro representa la evolución de la presión atmosférica durante las últimas 16 horas lo cual permite un pronóstico meteorológico. El diagrama compara las presiones atmosféricas medidas 2, 4, 8 y 16 horas antes con la actual. Una altura de barra corresponde a 2 hPa o al valor correspondiente en inHg.

Si el diagrama aumenta de izquierda a derecha, ha subido la presión atmosférica, se espera una mejora del tiempo. Si el diagrama declina, supone un empeoramiento del tiempo. Si el diagrama no indica ningún movimiento, no hay cambio de tiempo.






Temperatura

Hora

Evolución de la
presión atmosféricaPresión atmosférica
actual

Menú principal


El menú principal «barómetro» indica la presión atmosférica actual, la evolución de la presión atmosférica durante las últimas 16 horas, la temperatura y la hora.

Una breve presión de la tecla  cambia la unidad de indicación de la presión atmosférica (hPa o inHg).

Evolución de la
presión atmosférica

Altitud local

Reajuste del indicador de la evolución de la presión atmosférica.

Presionando la tecla  durante 3 segundos se pasa del menú principal al menu de ajuste. Al mismo tiempo el diagrama de barras con el indicador de la evolución atmosférica se pone a cero, el indicador de la tendencia se pone de nuevo en marcha. Una nueva barra aparece al cabo de 2, 4, 8 y 16 horas.

En la pantalla aparece intermitentemente la altitud local actual introducida.

Ajuste del barómetro

Presione brevemente la tecla **⬆**. Una nueva altitud local será indicada. Esta puede ser menguada con la tecla **⬇** y aumentada con la tecla **⬆**. Con una breve presión se puede ir cambiando la altitud metro a metro; si la presión es continua, el cambio también lo es.

Registre lo deseado presionando simultáneamente ambas teclas **⬇⬆** o espere 8 segundos; la pantalla pasará del menú de ajuste al menú principal.

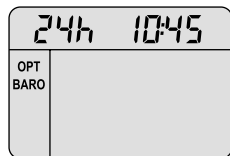
Cambio del modo de medida de la presión atmosférica QFE o QNH.

Presión atmosférica absoluta (QFE).

Si se indica un valor de altitud local cero, en el menú barómetro aparece la medida de la presión atmosférica efectiva (valor absoluto).

Medida de la presión atmosférica en relación con la altitud sobre el nivel del mar (QNH).

Si se indica la altitud local sobre el nivel del mar, el menú principal calcula y presenta la presión atmosférica reducida al nivel del mar.



Hora

Ajuste del reloj

Presionando durante 3 segundos la tecla \blacktriangle se cambia del menú principal al menú optativo. El reloj se enciende de manera intermitente. Con la tecla \blacktriangledown se puede retrasar el reloj y con la \blacktriangle adelantarlo. Una breve presión va cambiando la hora minuto a minuto, con una presión prolongada cambia más rápidamente. Registre lo deseado presionando simultáneamente ambas teclas \blacktriangledown \blacktriangle o esperando 8 segundos; la pantalla pasará del modo opcional al menú principal.

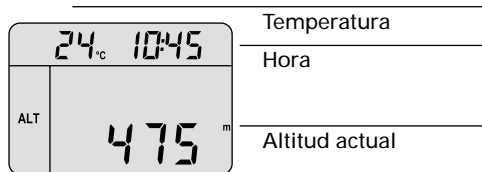
Un altímetro mide la altitud en razón de la presión atmosférica. A este fin se considera la presión atmosférica sobre el nivel del mar como punto de presión cero. Este punto de presión cero se denomina QNH.

La presión atmosférica sobre el nivel del mar vacila, según el tiempo, entre 950 y 1050 milibares. Se pueden dar variaciones de la presión atmosférica de ± 1 mbar hasta en días estables lo que corresponde a una diferencia de altitud de ± 8 m. En caso de cambios de tiempo bruscos, por ejemplo un frente frío, la presión atmosférica puede discrepar de 5 mbar en un mismo día, la discrepancia de la altitud puede ser de hasta 40 m.

Como un altímetro depende de esas discrepancias de la presión atmosférica, hay que ajustarlo de nuevo cada vez que se utilice. Es decir, hay que ajustar el altímetro de nuevo en relación con una altitud conocida (por ejemplo en casa o en una estación o en un refugio).

Altímetro


Menú principal



Menú principal

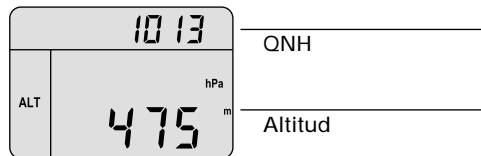
El menú principal «altitud» indica la altitud actual sobre el nivel del mar, la temperatura y la hora.

La potencia resolutive del indicador de altitud es de 1 m (3 pies). Normalmente mide la altitud cada 10 segundos. Una presión cualquiera de una tecla produce un modo de medida más rápido (1 segundo). Si el cambio de altitud es superior a 1 metro por segundo, la velocidad de la puesta a día cambia automáticamente al modo de medida rápido (1 segundo), si el cambio es menor, la puesta a día pasa de nuevo a cada 10 segundos.






Una presión breve de la tecla  cambia la unidad de medida de la altitud (metro o pié).

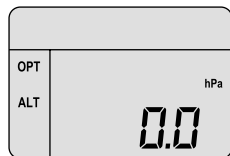
Altímetro

Modo de ajuste



Ajuste de la altitud

Para pasar de menú principal al de ajuste, presione 3 segundos la tecla . En la pantalla aparecen intermitentemente el indicador de altitud y el QNH (presión atmosférica actual en hPa, 1 hPa = 1mbar, calculada en relación con el nivel del mar). Con la tecla  se puede menguar los valores, con la  aumentarlos. Una breve presión cambia la altitud metro a metro, una prolongada más rápidamente. Registre lo deseado presionando simultáneamente ambas teclas  o espere 8 segundos, la pantalla pasa del modo de ajuste al menú principal.



Valor de rectificación
en mbar

Calibrado del sensor de presión

Si el valor indicado QNH de una altitud conocida discrepa radicalmente del valor QNH de una estación meteorológica próxima, se puede adaptar el sensor de presión en consecuencia.

Ojo: una manipulación errónea del valor de rectificación conlleva indicaciones erróneas de la altitud. No cambie la graduación sin razón.

Se pasa del menú principal al modo optativo presionando 8 segundos la tecla \blacktriangle . En la pantalla aparece intermitentemente el valor de rectificación del sensor de presión.

Este valor se puede menguar con la tecla \blacktriangledown y aumentar con la tecla \blacktriangle . una presión breve cambia la indicación a razón de 0,1 mbar a la vez, una presión prolongada acelera el cambio.

Registre lo deseado presionando simultáneamente ambas teclas $\blacktriangledown\blacktriangle$ o espere 8 segundos, la pantalla cambiará del modo optativo al menú principal.

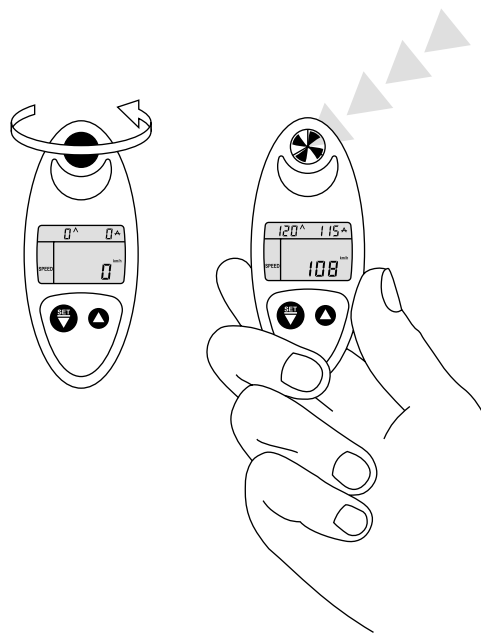
Anemometría

Gire la esfera que contiene la hélice hasta que su apertura coincida con el hueco del estuche. Una apertura incompleta adultera los datos anemométricos.

Tome el anemómetro y diríjalo con el brazo estirado e inmóvil en la dirección exacta del viento cuya velocidad se desea medir.

Protección de la hélice

Gire la esfera que contiene la hélice hasta que cierre del todo. Así la hélice queda perfectamente protegida.






Velocidad máxima

Valor medio (▲) o
valor máximo (▲)

Velocidad actual
del viento

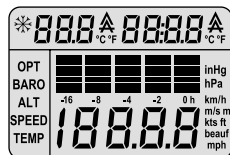
Menú principal

El menú principal velocidad del viento indica la velocidad actual medida, la velocidad máxima del viento, el valor medio o el valor máximo de la velocidad del viento medido durante un período determinado.

Una breve presión de la tecla  cambia la unidad de velocidad (mph, Beaufort, nudos, m/s, km/h).

Significado de los símbolos

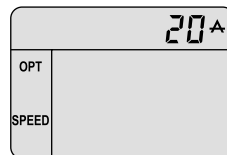
- ^ Velocidad máxima del viento (la mayor velocidad del viento medida)
- ▲ Valor medio (Media de la velocidad del viento medida durante un período determinado, de 5 a 60 segundos – vease «ajuste de la frecuencia del cálculo»)
- ▲ Valor medio máximo (el mayor valor medio medido).



Reajuste de los indicadores de valores medios y máximo

Reajuste de los indicadores de valores medios y máximo

Para poner en cero los indicadores de la velocidad máxima y media del viento, presione durante 3 segundos la tecla **▼**. Todos los segmentos de la pantalla se encienden. Al soltar la tecla, la pantalla vuelve al menú principal.



Frecuencia del cálculo para los valores medios

En el modo optativo del anemómetro se pasa a la opción siguiente presionando ambas teclas **▼▲** simultáneamente.

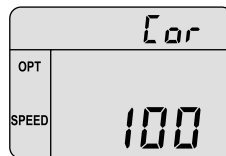
Ajuste de la frecuencia del cálculo para los valores medios.

Del menú principal al modo optativo, se pasa presionando 8 segundos la tecla **▲**.

En la pantalla aparece intermitentemente la frecuencia del cálculo actual de los valores medios.

Con la tecla **▼** puede ser menguado y con la tecla **▲** aumentado. Una presión corta lo hace cambiar a espacio de 5 segundos.

La frecuencia del cálculo puede ser regulada en intervalos entre 5 y 60 segundos. Espere 8 segundos para registrar el dato y volver al menú principal, o, si lo desea, páse-se al factor de calibrado del sensor de la rueda de paletas, presionando simultáneamente ambas teclas \blacktriangledown \blacktriangle . En la pantalla aparece, intermitentemente, el factor de calibrado de la rueda de paletas.



Factor de calibrado del sensor de la rueda de paletas

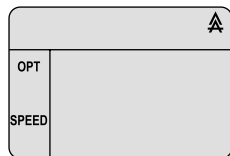
Calibrado de la rueda de paletas

El factor puede ser aumentado con la tecla \blacktriangle y menguado con la tecla \blacktriangledown . Una presión breve lo hace cambiar a razón de 1%, una presión prolongada lo hace cambiar de manera rápida.

Espere 8 segundos para registrar el dato y volver al menú principal, o cambie, si lo desea, a la pantalla del valor medio o del valor máximo presionando simultáneamente ambas teclas \blacktriangledown \blacktriangle . En la pantalla se enciende intermitentemente el indicador del valor medio o del valor máximo.

Anemómetro

Modo optativo



Indicador del valor medio (▲) o del valor máximo (▲)

Elección del indicador del valor medio o del valor máximo

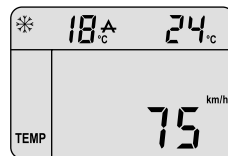
En la pantalla aparece el indicador actual escogido para el valor medio ▲ o el indicador del valor máximo ▲.

Con una breve presión de la tecla ▼ se pasa al indicador del valor medio ▲, con una breve presión de la tecla ▲ se pasa al indicador del valor máximo ▲.

Registre el dato presionando simultáneamente ambas teclas ▼▲, o espere 8 segundos, la pantalla pasa del modo optativo al menú principal.

Indicador de temperatura

Menú principal



Escalofrío con indicador ▲/▲

Temperatura efectiva

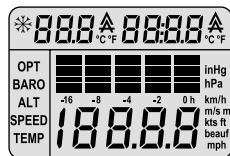
Velocidad actual del viento

Menú principal

El menú principal «temperatura» muestra la velocidad actual del viento, la temperatura efectiva y el escalofrío (la sensación de frío causada por la velocidad del viento).


El indicador muestra si el escalofrío es calculado con el valor medio (▲) o con el valor máximo (▲) de la velocidad del viento medida (el valor medio o máximo puede ser cambiado en el modo optativo «anemómetro»).

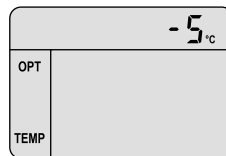
Una breve presión de la tecla ▲ cambia el indicador de temperatura (°Celsius o °Fahrenheit).



Reajuste del
indicador
de escalofrío


Reajuste del indicador de escalofrío



Presionando 3 segundos la tecla , se reajusta el indicador de escalofrío. Todos los segmentos de la pantalla aparecen. Soltando la tecla, se vuelve al menú principal.



Valor actual
rectificado de la
temperatura

Calibrado del sensor de temperatura

Se puede rectificar una discrepancia del indicador de temperatura. Presionando durante 8 segundos la tecla  se pasa del menú principal al modo optativo. En la pantalla aparece intermitentemente el valor actual rectificado de la temperatura.

Con la tecla  se puede menguar y con la tecla  aumentar. Una breve presión lo cambia grado a grado. Si el valor indicado es demasiado alto, se ha de indicar el factor de rectificación como valor negativo; si el valor indicado es demasiado bajo, hay que indicar el factor de rectificación como valor positivo.

El valor de rectificación puede ser dado entre -5°C (-10°F) y $+5^{\circ}\text{C}$ ($+9^{\circ}\text{F}$).

Registre los datos deseados presionando simultáneamente ambas teclas \blacktriangledown \blacktriangle o espere 8 segundos, la pantalla cambia del modo optativo al menú principal.

Indicador de altitud: 0–9 000m (0–30 000 pies)

Resolución del indicador de altitud: 1 metro (3 pies)

Frecuencia de la puesta a día del indicador de altitud: dependiente de la cuota ascendiente o descendiente del usuario (1 o 10 segundos)

Indicador de la presión atmosférica: hPa o inHg

Escala de la presión atmosférica: 900–1100 hPa (26,60–32,49 inHg)

Resolución del indicador de la presión atmosférica: 1 hPa o 0,01 inHg

Frecuencia de la puesta a día del indicador de presión: 4 x por hora

Anemometría: de 0,1m/s a 40m/s (145 km/h)

Precisión del anemómetro: $\pm 4\%$ (rectificable)

Resolución del indicador de la velocidad del viento: 0,1m/s

Frecuencia de la puesta al día del indicador de la velocidad del viento: cada segundo

Frecuencia del cálculo de la velocidad media:

de 5 a 60 segundos cada 5 segundos

Escala del termómetro: de -20°C a $+55^{\circ}\text{C}$

Precisión del termómetro: $\pm 2^{\circ}\text{C}$ (rectificable)

Resolución del indicador de temperatura: 1°C

Peso con la pila: aproximadamente 45 g

Tamaño: 10,3 x 4,5 x 1,8 cm (3,93 x 1,57 x 0,70 pulgadas)

Bitácora: ABS

Hidrófugo

Pila: pila de litio de 3V, tipo CR2032

Duración de la pila: aproximadamente 1 año, aviso automático en caso de nivel bajo

Garantía: 2 años

Fabricado en Suiza