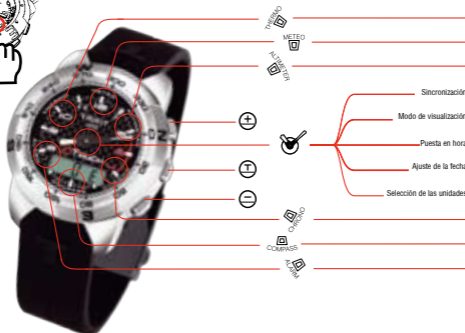


T-Touch, Múltiples funciones

Manual de uso



Zona táctil



Página

9

6

9

4

4

5

5

6

7

8

8

Sincronización
 Modo de visualización
 Puesta en hora
 Ajuste de la fecha
 Selección de las unidades

Enhorabuena

Le felicitamos por haber elegido un reloj Tissot, una marca suiza que se encuentra entre las más prestigiosas del mundo.

Su reloj T-Touch se beneficia de las innovaciones técnicas más recientes. Le ofrece una visualización digital permanente de la hora, así como una visualización digital variada. Además, las funciones siguientes son accesibles pulsando simplemente el cristal: meteo (función barométrica), altímetro, cronógrafo, brújula, alarma y termómetro.

Observaciones importantes



Para efectuar una medición óptima de la temperatura, es necesario quitarse el reloj y esperar unos 15 a 30 minutos.

Para obtener más información, ver la explicación del termómetro en la página 13.



Para utilizar correctamente el altímetro, se debe ajustar lo más a menudo posible. Para obtener más información, ver la explicación del altímetro en la página 12.



La función meteo indica una tendencia. Agujas superpuestas a la izquierda de las doce = mal tiempo, en las doce = tiempo estable, a la derecha de las doce = buen tiempo. Para obtener más información, ver la explicación de la función meteo en la página 10.

WARNING



El reloj T-Touch es hermético hasta 3 bar (30 m/100 ft), sin embargo no es adecuado para buceo deportivo. No se recomienda presionar los pulsadores cuando el reloj está sumergido. Si el cristal entra en contacto con un líquido, no podrá activarse ninguna función.

Generalidades de uso

- Activar el cristal pulsando
- Cuando el cristal está activado, una barra intermitente aparece en la pantalla digital.
- Elegir una función pulsando el sitio correspondiente en el cristal.
- Presión breve en los pulsadores = movimiento paso a paso de las agujas incremento (disminución) en la pantalla digital.
- Presión mantenida en los pulsadores = movimiento o incremento (disminución) continuo.
- Manipulación errónea de los pulsadores = sonido diferente de la señal sonora habitual.
- Ninguna manipulación durante 30 segundos = desactivación automática del cristal.
- Ninguna manipulación durante 3 segundos en un modo de ajuste = salida del modo de ajuste.

Utilización:



Ajuste:



Acción de tocar
(sin apretar)



Señal sonora



Escucha / Visión

2"

Tiempo de presión
en los pulsadores
(por ejemplo,
2 segundos)



Informaciones complementarias



Acciones repetitivas



Indicación de la posición de las
agujas

Cuidado y mantenimiento

Se recomienda limpiar regularmente el reloj con un paño suave y agua tibia. Tras un baño en agua salada, limpiar el reloj con agua dulce y dejarlo secar completamente. No dejarlo en lugares expuestos a fuertes variaciones de temperatura o humedad, a los rayos solares o a campos magnéticos intensos.

Clase de pila: pila de botón de dióxido de manganeso y litio.



(1)

Sincronización



	1"		Activación del cristal
			Selección del modo "unidades"
	5"		Mediante los pulsadores \oplus y \ominus , poner las 2 agujas exactamente en las 12
			Aumento de la aguja de los minutos (3 pasos = 1 minuto)
			Aumento de la aguja de las horas (3 pasos = 1 minuto)
			Validación del ajuste

(1) Procedimiento que permite sincronizar la visualización digital con las agujas.

Nota: cuando el visualizador digital y las agujas muestran la misma hora, no es necesario realizar esta operación de sincronización.



(h-m-s/fecha/unidades)

Modo de visualización

	1"		Activación del cristal
			Selección del modo de visualización
			Vuelta al modo h-m-s













(1) Los modos "h-m-s" y "fecha" permanecen activos.

(2) El modo "unidades" es un modo de ajuste temporal.

(3) Este procedimiento es válido cuando el cristal está activado para las funciones ALTIMETER, CHRONO, COMPASS, ALARM, THERMO y METEO.

Puesta en hora



 1"		Activación del cristal
		Selección del modo "h-m-s" (ej. 8 h 34' 20")
 2"		Activación del ajuste ⁽¹⁾
 	+ o - 1 minuto	Aumento o disminución de un minuto ⁽²⁾
 ou		Validación del ajuste, los segundos parten de cero
		Validación del ajuste, los segun- dos continúan con normalidad

(1) Precisión: -0,3 a +0,5 segundos/día.











(2) Una presión continua en ⊕ o ⊖ permite un avance continuo del ajuste.

Tras una vuelta completa, la aguja de los minutos se detiene y la de las horas avanza por pasos de una hora.

Ajuste de la fecha

(1)



 1"		Activación del cristal
		Selección del modo "fecha" (ej. 5 de julio)
 2"		Activación del ajuste
 	+ o - 1 día	Aumento o disminución de un día
		Validación del ajuste













(1) El calendario es de tipo semiperpetuo, es decir, el número de días por mes está predefinido.



Para el mes de febrero, es necesario volver a ajustar la fecha si sólo tiene 28 días.



Selección de las unidades







 1"		Activación del cristal
		Selección del modo "unidades"
 2"		Activación del ajuste
		Selección "grados Celsius / metros" o "grados Fahrenheit / pies"
		Selección "12" ó "24" horas ⁽¹⁾
		Validación de las selecciones

(1) La selección del modo «12» horas invierte de forma automática la lectura del calendario. Ejemplo:  en lugar de  (5 de julio).



Indicación de la tendencia meteorológica⁽¹⁾ **METEO**

 1"		Activación del cristal
		Activación de la función meteo ⁽²⁾

(1) Para obtener más información, ver la explicación de la función meteo en la página 10.

(2) Las dos agujas indican una tendencia, mientras que la pantalla digital da una presión calculada en hectopascales.

Tras 30 segundos, la visualización digital vuelve al modo "h-m-s".

CHRONO

Medición precisa de un periodo de tiempo



1"		Activación del cristal
		Activación del cronógrafo ⁽¹⁾
		Inicio del cronógrafo
		Parada del cronógrafo (ej. 10" y 34/100)
		Puesta a cero del cronógrafo ⁽²⁾

- (1) Resolución: 1/100 de segundo
Rango de medición: 9 h 59' 59" y "99/100".
- (2) Tras 30 segundos, las agujas vuelven a indicar la hora, pero la pantalla digital permanece en modo CHRONO.
Tras 10 h, la pantalla digital vuelve al modo "h-m-s".

CHRONO (split)

Medición precisa de tiempo intermedios



1"		Activación del cristal
		Activación del cronógrafo
		Inicio del cronógrafo
		Visualización del tiempo intermedio (ej. 48 " y 15/100)
		Nuevo inicio del cronógrafo teniendo en cuenta el tiempo transcurrido
		Parada del cronógrafo (ej. 2' 54" y 88/100)
		Puesta a cero del cronógrafo



Brújula **COMPASS**

Indicación del norte geográfico



1"		Activación del cristal
		Activación de la función brújula ⁽¹⁾
2"		Activación del ajuste de la declinación magnética ⁽²⁾
	+ o - 1 grado	Ajuste de la declinación magnética hacia el Este (+) o el Oeste (-)
		Validación del ajuste (ej. 2 Este)

- (1) La aguja de los minutos indica el Norte. Se obtiene una mayor precisión manteniendo el T-Touch horizontalmente.
La visualización digital indica la declinación magnética ajustada.
Tras 30 segundos, la visualización digital vuelve al modo "h-m-s".
- (2) Para obtener más información, ver la explicación de la declinación magnética en la página 11.



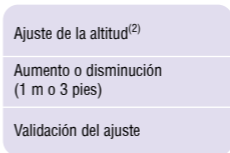
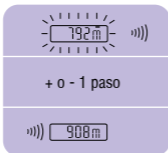
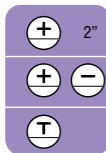
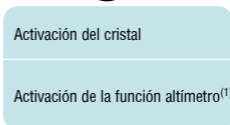
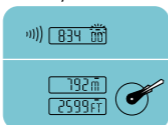
ALARM

1"		Activación del cristal
		Activación de la función alarma (ej. 12h19')
1"		Activación de la alarma Desactivación de la alarma
2"		Ajuste de la hora
	+ o - 1 minuto	Aumento o disminución de un minuto
		Validación del ajuste ⁽¹⁾

- (1) Cuando se llega a la hora programada, la alarma se para presionando uno de los pulsadores.
La duración del sonido es de 30 s sin repetición.

ALTIMETER

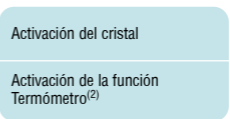
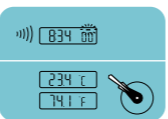
Indicación de la altitud respecto al nivel del mar



- (1) Se visualiza la altitud en metros o en pies según la selección de las unidades (ver "Selección de las unidades" en la página 6). Tras 30 segundos, las agujas vuelven a indicar la hora, pero la pantalla digital permanece en modo ALTIMETER. Tras 10 h, la pantalla digital vuelve al modo "h-m-s".
- (2) El ajuste significa el ajuste del altímetro al valor de la altitud real. Para obtener más información, ver la explicación del altímetro en la página 12.

THERMO

Indicación de la temperatura⁽¹⁾



- (1) Para obtener una medición óptima, es necesario quitarse el reloj de la muñeca y esperar unos 15 a 30 minutos. Para obtener más información, ver la explicación del termómetro en la página 13.
- (2) Se visualiza la temperatura en grados Celsius o en grados Fahrenheit según la selección de las unidades (ver "Selección de las unidades" en la página 6). Tras 30 segundos, las agujas vuelven a indicar la hora pero la visualización digital permanece en modo THERMO.

METEO

Indicación de la tendencia meteorológica

Descripción de la función

En modo METEO, las agujas se superponen para indicar la tendencia meteorológica.

Explicaciones

Los cambios de tiempo están relacionados con las variaciones de la presión atmosférica.

El reloj T-Touch mide estas variaciones de presión e indica la **tendencia meteorológica de las 24 horas siguientes**.

Cuando la presión atmosférica aumenta, el cielo se despeja. Las agujas se desplazan entonces hacia la derecha. La zona se denomina entonces "alta presión" o "anticiclón" (A).

Cuando la presión atmosférica disminuye, el cielo se nubla. Las agujas se desplazan entonces hacia la izquierda. La zona se llama entonces "baja presión" o "depresión" (D).

Las agujas miden e indican el cambio de presión. Éstas pueden situarse en las 7 posiciones siguientes según la evolución meteorológica:

- 6': Fuerte caída de presión, empeoramiento rápido
- 4': Caída de presión moderada, empeoramiento probable
- 2': Caída de presión leve, leve empeoramiento probable
- 12h: No existe cambio meteorológico notable
- +2': Subida de presión leve, leve mejora probable
- +4': Subida de presión moderada, mejora probable
- +6': Subida de presión importante, mejora rápida

La visualización digital indica el valor absoluto de la presión atmosférica en hectopascales [hPa].

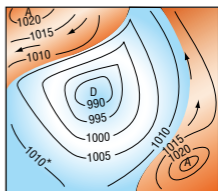
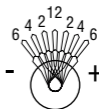
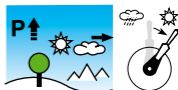
Los barómetros y mapas meteorológicos indican los valores de la presión relativa respecto al nivel del mar.

Ejemplo:

*-1010- : Presión en hPa

Comparación cuando el tiempo es estable:

Altitud [m]/[ft]	Barómetro Presión relativa [hPa]	T-Touch Presión absoluta [hPa]
0	1013.25	1013.25
1000 / 3281	1013.25	900.8
2000 / 6562	1013.25	790.5



(D): Depresión (A): Anticiclón

Informaciones diversas

El programa del T-Touch considera la variación de la presión atmosférica durante las últimas 8 horas para calcular la tendencia que debe indicarse, lo que asegura una mayor fiabilidad y precisión que un barómetro "mecánico" que sólo visualiza una tendencia instantánea.

Además, el programa detecta la variación de presión generada por un cambio rápido de altitud y la compensa automáticamente. De este modo, no tiene ninguna influencia sobre la tendencia barométrica.

Conversión de las unidades: 1 hectoPascal [hPa] = 1 milibar [mb]

Características de la función

Rango de medición: 300 hPa à 1100 hPa

Precisión: ± 3 hPa

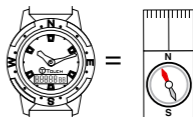
Resolución: 1 hPa

COMPASS

Brújula, indicación del Norte geográfico

Descripción de la función

En modo COMPASS, el T-Touch indica el polo Norte geográfico considerando la declinación magnética.



Explicaciones

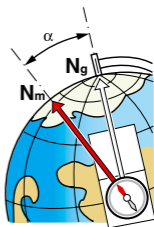
En un globo terráqueo, las líneas verticales (meridianos) convergen hacia el polo norte geográfico (Ng) e indican su dirección.

La aguja de una brújula tradicional indica la dirección del polo norte magnético (Nm).

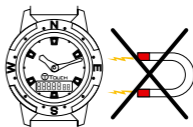
El ángulo (α) entre estas dos direcciones se denomina declinación magnética. El valor de la declinación magnética depende del lugar donde nos encontramos en el globo.

Además, el polo norte magnético se desplaza permanentemente. El valor de la declinación magnética depende también de la fecha.

Cuando se ajusta el valor correcto (según el lugar y la fecha) de la declinación magnética (ver el procedimiento de ajuste en la página 8), la aguja de los minutos del T-Touch indica la dirección del Norte geográfico (Ng).



Los valores y las fechas de declinación magnética están indicados en los mapas topográficos o pueden calcularse mediante programas de software específicos



disponibles en Internet.

Informaciones diversas

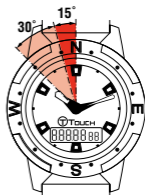
Al ajustar la declinación magnética en 0, el T-Touch indica el Norte magnético (Nm).

Como en cualquier otra brújula, no debe utilizarse la función COMPASS cerca de un cuerpo metálico o magnético.

Gracias a su bisel giratorio, el reloj T-Touch permite orientarse y orientar un mapa. Este bisel está graduado con los siguientes valores:

- 30 entre dos puntos;
- 15 entre un punto cardinal (N, E, W, S) y los puntos más cercanos.

Para que se indique correctamente el Norte, es muy importante mantener el reloj lo más horizontalmente posible.



Características de la función

Precisión:	± 8
Resolución:	1

ALTIMETER

Indicación de la altitud sobre el nivel del mar

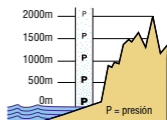
Descripción de la función

En modo ALTIMETER, el T-Touch se convierte en altímetro barométrico e indica la altitud sobre el nivel medio del mar.

Explicaciones

Como este instrumento es de tipo barométrico, calcula la altitud en función de la presión atmosférica.

Cuando la altitud aumenta, la presión disminuye y viceversa. El altímetro mide entonces la diferencia de presión e indica la altitud. Por lo tanto, es el instrumento ideal para medir los desplazamientos verticales (por ejemplo, durante excursiones en montaña).

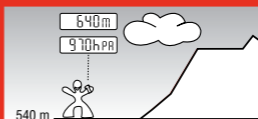
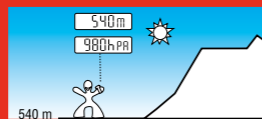


Atención!

Al utilizar la presión para calcular la altitud, cuando el tiempo varía el altímetro es sensible a las variaciones de la presión atmosférica. Es normal observar diferencias de altitud de 100 m en una noche.

Así pues, el valor indicado puede variar sin que la altitud haya cambiado realmente.

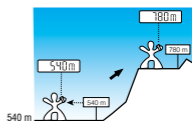
Cambios de tiempo = variación de presión = modificación de la altitud indicada



Por este motivo, es necesario "ajustar" el altímetro lo más a menudo posible.

Observación: "ajustar" un altímetro significa ajustarlo a la altitud real de un punto conocido (ver el procedimiento de ajuste en la página 9).

Los valores de altitud reales están indicados en diferentes soportes: paneles indicadores, curvas de nivel y puntos acotados en los mapas. El "ajuste" de la altitud debe estar relacionado con la presión atmosférica ambiente.



Informaciones diversas

El T-Touch está compensado en temperatura.

Así pues, la altitud indicada se corrige automáticamente.

El altímetro efectúa una medición cada 10 segundos.

En un avión, como la cabina está presurizada (presión constante), su altímetro no indica las variaciones de altitud.

Conversión de las unidades:

1 metro [m] = 3.281 pies [ft]

1 pie [ft] = 0.305 metros [m]

Presión media al nivel del mar: 1013.25 hPa

Variación de presión y temperatura medias según la altitud:

Altitud [m] / [ft]	Presión [hPa]	Temperatura [C] / [F]
0	1013.25	20 / 68
114 / 374	1000	19.3 / 66.7
1007 / 3304	900	13.8 / 56.4
1985 / 6513	800	7.3 / 45.2

Características de la función

Rango de medición: - 400 m à +9000 m - 1300 ft à +29500 ft

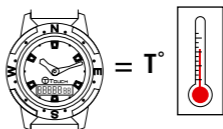
Resolución: 1 m 3 ft

THERMO

Indicación de la temperatura

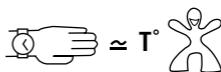
Descripción de la función

En modo THERMO, el T-Touch se convierte en termómetro e indica la temperatura ambiental.

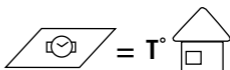


Explicaciones

La temperatura indicada corresponde a la de la caja del reloj. Por lo tanto, la temperatura corporal influye en la temperatura que indicada. Por este motivo, la temperatura que se muestra puede ser diferente de la temperatura ambiental.



Para indicar la temperatura ambiente real, debe quitarse el reloj al menos durante 15 minutos para que ya no esté condicionado por la temperatura corporal.



Informaciones diversas

La temperatura puede indicarse en grados Celsius [C] o en grados Fahrenheit [F] (ver las etapas para cambiar las unidades en la página 6).

Fórmulas de conversión: $T^{\circ}\text{C} = (T^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$

$$T^{\circ}\text{F} = T^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$$

Características de la función

Rango de medición:	-10 C à +60 C	15 F à 140 F
Precisión:	± 1 C	± 1.8 F
Resolución:	0.4 C	0.7 F

Resolución de los problemas

? Problema 💡 Causa 🔧 Solución

? **La pantalla indica alternativamente «bat» y la hora (EOL)**

? **La pantalla se apaga y las agujas se detienen**

💡 *La pila está gastada*

🔧 Cambiar la pila una tienda autorizada Tissot

? **En modo meteo, la pantalla no indica ningún valor delante de "hpa"**

💡 *El sensor de presión no funciona*

🔧 Llevar el reloj a una tienda autorizada Tissot para su reparación

? **En modo meteo, las dos agujas no se encuentran exactamente en las doce**

💡 *Funcionamiento normal del reloj (tendencia entre -6 y +6 minutos)*

🔧 Ver la descripción de la función METEO en la página 6

🔧 Ver el glosario, explicación de la función METEO en la página 10

? **Durante la selección de las funciones ALTIMETER/CHRONO/ALARM/THERMO, las dos agujas no se superponen de forma completa**

? **La hora indicada por las agujas es diferente de la indicada por la visualización digital**

💡 *Las agujas ya no están sincronizadas*

🔧 Efectuar una sincronización, ver la página 4

? **La brújula no indica el Norte geográfico**

💡 *La declinación está mal ajustada*

🔧 Ajustar la declinación, ver la página 8

💡 *La brújula no funciona*

🔧 Llevar el reloj a una tienda autorizada Tissot para su reparación

? **Ajusté la altitud ayer y hoy el valor ya no es el mismo**

💡 *Funcionamiento normal del reloj (diferencia de presión)*

🔧 Ver la descripción de la función ALTIMETER en la página 9