



## **Manual del usuario**

# **BRB10**

## **Botón grande para controlar el cronómetro**



Escanea el código QR o introduce la siguiente URL para obtener la última versión:  
<https://docs.mobatime.cloud/BRB10>



## Notas importantes

1. Lea y siga las indicaciones de seguridad de este documento antes de utilizar el producto. No podemos garantizar que no se produzcan accidentes o daños por el uso inadecuado de este producto. Utilice este producto con cuidado y bajo su propia responsabilidad.
2. No nos hacemos responsables de los daños directos o indirectos causados por el uso de este documento o de dicho producto.
3. Este producto debe ser conectado e instalado por un electricista cualificado que esté familiarizado con la normativa pertinente (por ejemplo, VDE).
4. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. La última versión de este documento está disponible para su descarga en <https://docs.mobatime.cloud/BRB10/user-manual/pdf>.
5. Este Manual del Usuario ha sido redactado con el máximo cuidado para explicar todos los detalles que garanticen un funcionamiento seguro y estable de este producto. No obstante, si surge alguna pregunta o aparece algún error, no dude en ponerse en contacto con el servicio de asistencia.
6. Las imágenes mostradas tienen fines ilustrativos y pueden diferir del producto final.
7. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento o de dicho producto en cualquier forma o por cualquier medio, así como su uso para realizar cualquier derivado, como traducción, transformación o adaptación, sin la autorización de ELEKON, s.r.o., Brněnská 364/17, Vyškov 682 01 / REPÚBLICA CHECA.
8. Copyright © 2025 ELEKON, s.r.o., Brněnská 364/17, Vyškov 682 01 / REPÚBLICA CHECA. Todos los derechos reservados.

# Índice

---

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Seguridad .....</b>                              | <b>5</b>  |
| 1.1. Instrucciones y símbolos .....                    | 5         |
| 1.2. General .....                                     | 5         |
| 1.3. Instalación .....                                 | 6         |
| 1.4. Operación .....                                   | 6         |
| 1.5. Mantenimiento y limpieza .....                    | 7         |
| 1.6. Eliminación de .....                              | 7         |
| 1.7. Garantía .....                                    | 7         |
| <b>2. Introducción .....</b>                           | <b>8</b>  |
| <b>3. Datos técnicos .....</b>                         | <b>9</b>  |
| 3.1. Diagrama .....                                    | 10        |
| <b>4. Conexión al reloj digital .....</b>              | <b>11</b> |
| 4.1. Generación 4 Relojes digitales .....              | 11        |
| 4.1.1. Conectores estándar .....                       | 11        |
| 4.1.2. Conectores ECO-DC .....                         | 11        |
| 4.1.3. Conectores ECO-M-DC (tornillo) .....            | 12        |
| 4.1.4. Modelos de exterior (tornillo) Conectores ..... | 12        |
| 4.2. Relojes digitales de 3ª generación .....          | 13        |
| 4.2.1. Conectores estándar .....                       | 13        |
| 4.2.2. Conectores ECO-M-DC (tornillo) .....            | 14        |
| <b>5. Modos de funcionamiento .....</b>                | <b>15</b> |
| 5.1. Modo de visualización estándar .....              | 15        |
| 5.2. Modo de control de cronómetro estándar .....      | 15        |

# 1 Seguridad

---



Lea atentamente las instrucciones de seguridad y siga todas las indicaciones. Esto garantiza un funcionamiento seguro y fiable de este aparato.

## 1.1. Instrucciones y símbolos

Los símbolos utilizados en este documento y su significado son los siguientes:



Una nota o información importante.



Respuesta a una posible pregunta. Información de contacto.



Mantener alejado de niños y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas.



Hay que tomar medidas.



Conecte el aparato a tierra.



Más información en el manual.



Desconecte la alimentación eléctrica antes de hacer nada.



Un ejemplo o una pista.



Referencias o información adicionales.



Atención a las descargas eléctricas.



La superficie puede estar caliente.



El artículo es inflamable.



Una advertencia, sea precavido.



Materiales reciclables.



No tirar a la basura.

## 1.2. General



Por razones de seguridad y licencia, se prohíben las modificaciones y/o cambios no autorizados en el producto. El mantenimiento, los ajustes o las reparaciones sólo pueden ser realizados por la fábrica (titular de los derechos de autor).



Este producto no es un juguete; no debe estar en manos de niños. Monte o coloque el producto de forma que los niños no puedan alcanzarlo. Los niños pueden intentar introducir objetos en el producto. El producto no sólo resultará dañado, sino que también existe riesgo de lesiones, así como peligro de muerte por descarga eléctrica.



No abra nunca la carcasa de este producto, ya que supone un peligro mortal de descarga eléctrica o incluso puede provocar un incendio.

Mantenga los envases, como las películas de plástico, fuera del alcance de los niños. Existe riesgo de asfixia en caso de uso indebido.



Tenga cuidado con el producto, los golpes o incluso las caídas desde poca altura pueden dañarlo.



En las instalaciones industriales deben respetarse las normas de prevención de accidentes de las asociaciones profesionales de sistemas y equipos eléctricos.

No utilice el producto si está dañado. Se puede suponer que ya no es posible un funcionamiento seguro, si:

- El producto presenta daños visibles.
- El producto no funciona correctamente (humo espeso u olor a quemado, ruido crepitante audible, decoloración del producto o de las zonas circundantes).
- El producto se almacenó en condiciones adversas.
- Condiciones duras durante el transporte.



El manejo inadecuado de este producto alimentado por la red eléctrica puede entrañar peligro de muerte por descarga eléctrica!



La interconexión o combinación de equipos que llevan la etiqueta CE no da lugar inevitablemente a un sistema conforme a la normativa de seguridad. Los integradores tendrán que volver a evaluar la conformidad del nuevo producto con arreglo a las directivas vigentes a nivel local. Consulte la sección Conformidad para obtener más información sobre las certificaciones de este producto.

## 1.3. Instalación

Este producto debe ser conectado e instalado por un electricista cualificado que esté familiarizado con la normativa pertinente (por ejemplo, VDE).



No enchufe nunca el producto a la red eléctrica inmediatamente después de haberlo trasladado de un ambiente frío a uno cálido (por ejemplo, durante el transporte o después de sacarlo de la caja). El agua condensada resultante puede dañar el producto o provocar una descarga eléctrica.



Deje que el producto alcance la temperatura ambiente. Espere hasta que la condensación se haya evaporado, lo que puede tardar unas horas. Sólo entonces podrá conectarse el producto a la alimentación de tensión/corriente y ponerse en funcionamiento.



Este producto puede tener terminales de tornillo con contactos eléctricos abiertos. Es esencial asegurarse de que la conexión se realiza sólo cuando no hay tensión / corriente aplicada. Asegure la fuente de alimentación para evitar una reconexión accidental. Verifique la ausencia de tensión utilizando un medidor adecuado.

## 1.4. Operación

Utilice el producto en el entorno especificado. El uso fuera de las especificaciones puede dañar el producto y/o detener cualquier operación.

El producto no debe exponerse a temperaturas extremas, a la luz solar directa ni a fuertes vibraciones. Proteja el producto de la humedad, el polvo y la suciedad.



No está permitido el funcionamiento en entornos con exceso de polvo, gases inflamables, vapores o disolventes. Podría provocar una explosión o un incendio.

- No sobrecargue el producto. Tenga en cuenta la tensión y las corrientes de entrada/salida, así como las potencias de salida indicadas en el producto.
- En función de las corrientes y tensiones de entrada, deben utilizarse cables de conexión adecuados con el diámetro de cable apropiado. Utilice únicamente los enchufes y conectores suministrados en el embalaje original con el producto.

## 1.5. Mantenimiento y limpieza

- Si el producto y/o el cable de conexión están dañados, no los toque: ¡existe peligro mortal de descarga eléctrica! En primer lugar, desconecte la alimentación eléctrica de todos los polos del producto. Verifique la ausencia de tensión con un medidor adecuado.
- Para el consumidor final, el producto no requiere mantenimiento. Deje cualquier mantenimiento en manos de un experto. Las reparaciones sólo pueden ser realizadas por la propia fábrica (titular del copyright).
- Para la limpieza exterior se puede utilizar un paño limpio, suave y seco. El polvo puede eliminarse fácilmente con un cepillo limpio y suave y un aspirador.

## 1.6. Eliminación de



Al final de su vida útil, no tire este aparato a la basura doméstica normal. Devuélvalo al proveedor, que se encargará de eliminarlo correctamente.



El usuario tiene la obligación legal de devolver las pilas inservibles. **Está prohibido tirar las pilas usadas a la basura doméstica.** Las pilas que contienen sustancias peligrosas están etiquetadas con una imagen de un cubo de basura tachado. El símbolo significa que este producto no puede tirarse a la basura doméstica.

Las pilas inutilizables pueden devolverse gratuitamente en los puntos de recogida adecuados de su empresa de gestión de residuos o en las tiendas que venden pilas. Al hacerlo, cumple con sus responsabilidades legales y ayuda a proteger el medio ambiente.



Este producto ha sido embalado y relleno con materiales adecuados para protegerlo durante el transporte. Los materiales de embalaje pueden reciclarse y deben desecharse de forma respetuosa con el medio ambiente.

## 1.7. Garantía

El aparato está destinado a un entorno operativo normal según la norma correspondiente.

Quedan excluidas de la garantía las siguientes circunstancias:

- Manipulación o intervenciones inadecuadas.
- Influencias químicas.
- Defectos mecánicos.
- Influencias ambientales externas (catástrofes naturales, etc.)



Las reparaciones durante y después del periodo de garantía están aseguradas por el fabricante.

## 2 Introducción

---

Un botón grande para el control del cronómetro es especialmente adecuado para su uso en la industria, escuelas, laboratorios y otras aplicaciones especiales.

Todas las operaciones del cronómetro, como la inicialización del cronómetro, el inicio, la parada y la puesta a cero, pueden realizarse mediante este robusto botón BRB10, que puede manejarse incluso con guantes.

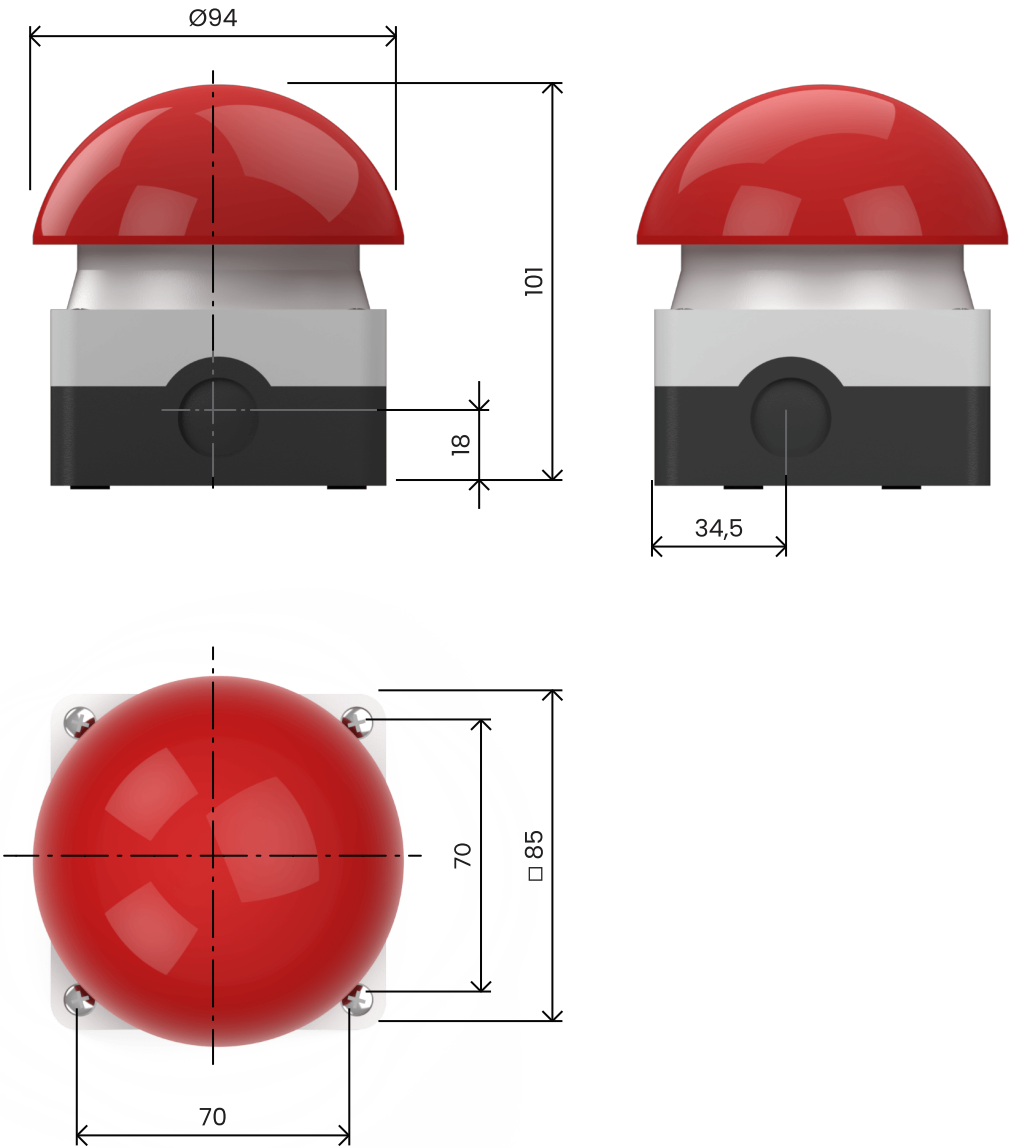


### 3 Datos técnicos

---

| Parámetro                           |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Resistencia mecánica                | 10 <sup>6</sup> operaciones |
| Control del poder                   | 20–40 N                     |
| Grado de protección                 | IP 67                       |
| Temperatura de funcionamiento       | -25 a +40 °C                |
| Posición de montaje                 | Cualquier                   |
| Controlar                           | Manual / Pedal              |
| Dimensiones – Base                  | 85 x 85 mm                  |
| Dimensiones – Controlador           | ø94 mm                      |
| Dimensiones – Altura de los botones | 101 mm                      |

3.1. Diagrama



# 4 Conexión



Sólo las personas instruidas o cualificadas pueden realizar las siguientes operaciones.

La regleta NO (verde) se utiliza para conectar el pulsador.

El botón se conecta al terminal **TEMP** (o terminal **CTRL** para los modelos de reloj de exterior) de la placa de control del reloj.



El botón conecta la entrada TEMP1 / S1 a –.

La codificación del color de los cables se utiliza para **coherencia de la documentación** y **no afecta a** la funcionalidad.

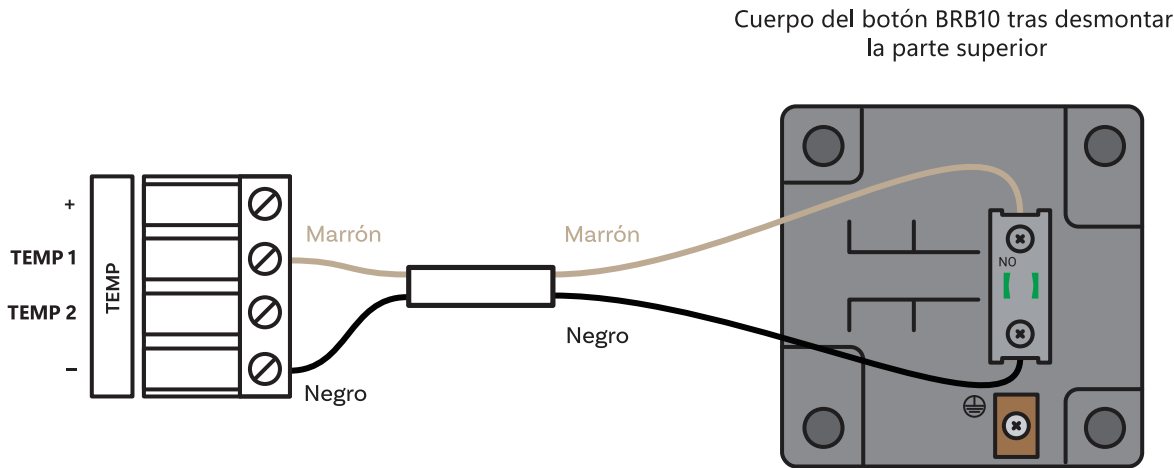


Para el reloj digital de interior, si el teclado externo está conectado, los sensores de temperatura TP3/30m y TPHP **no pueden conectarse**.

## 4.1. Generación 4 Relojes digitales

### 4.1.1. Conectores estándar

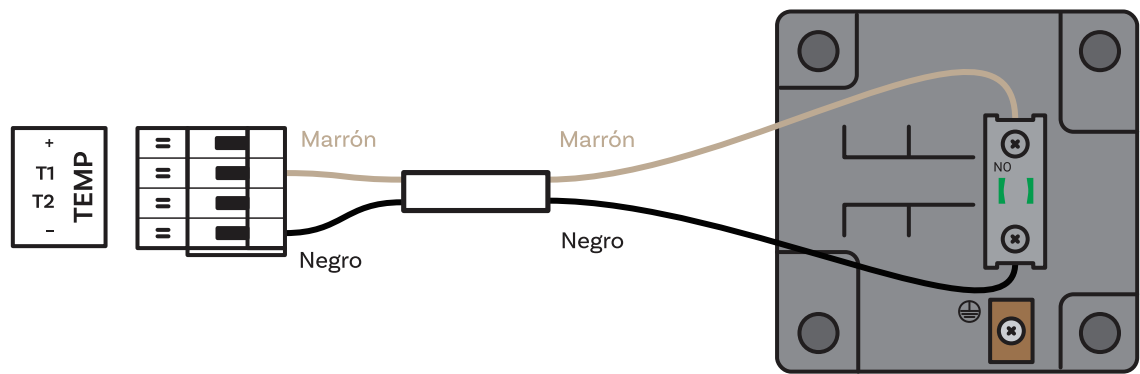
| Color del cable | Conector |
|-----------------|----------|
| Marrón ■        | TEMP1    |
| Negro ■         | –        |



### 4.1.2. Conectores ECO-DC

| Color del cable | Conector |
|-----------------|----------|
| Marrón ■        | TEMP1    |
| Negro ■         | –        |

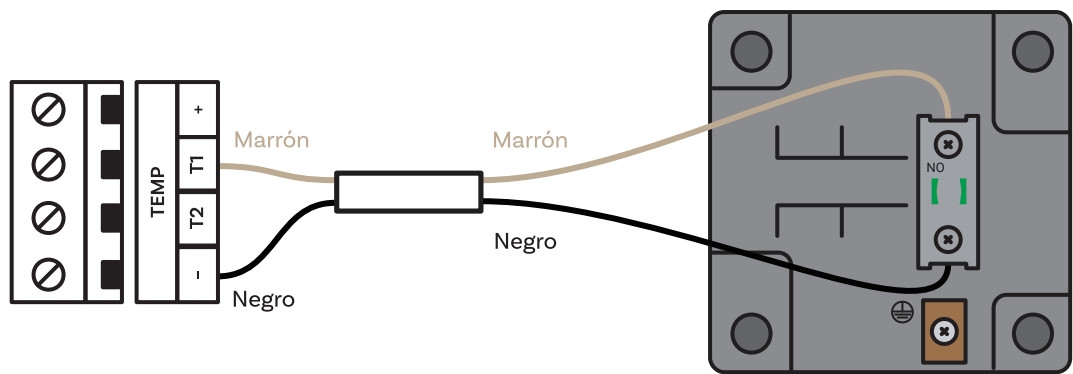
Cuerpo del botón BRB10 tras desmontar la parte superior



4.1.3. Conectores ECO-M-DC (tornillo)

| Color del cable | Conector |
|-----------------|----------|
| Marrón ■        | TEMP1    |
| Negro ■         | -        |

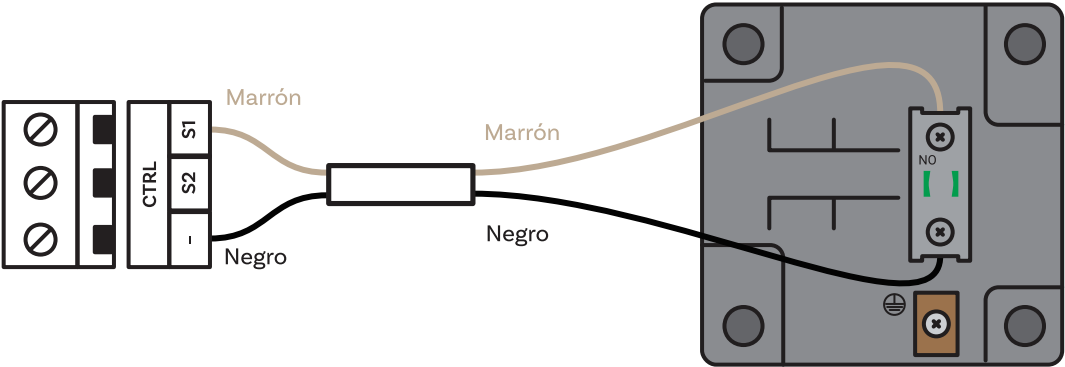
Cuerpo del botón BRB10 tras desmontar la parte superior



4.1.4. Modelos de exterior (tornillo) Conectores

| Color del cable | Conector |
|-----------------|----------|
| Marrón ■        | TEMP1    |
| Negro ■         | -        |

Cuerpo del botón BRB10 tras desmontar la parte superior

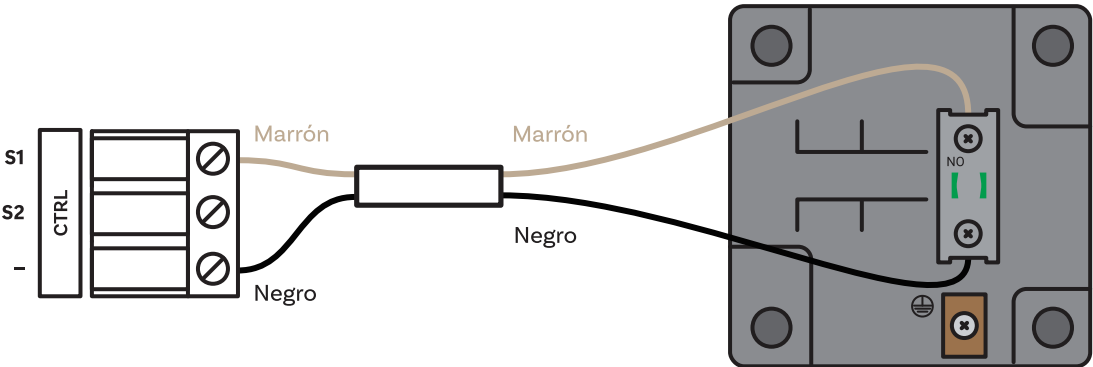


## 4.2. Relojes digitales de 3ª generación

### 4.2.1. Conectores estándar

| Color del cable | Conector |
|-----------------|----------|
| Marrón ■        | S1       |
| Negro ■         | -        |

Cuerpo del botón BRB10 tras desmontar la parte superior

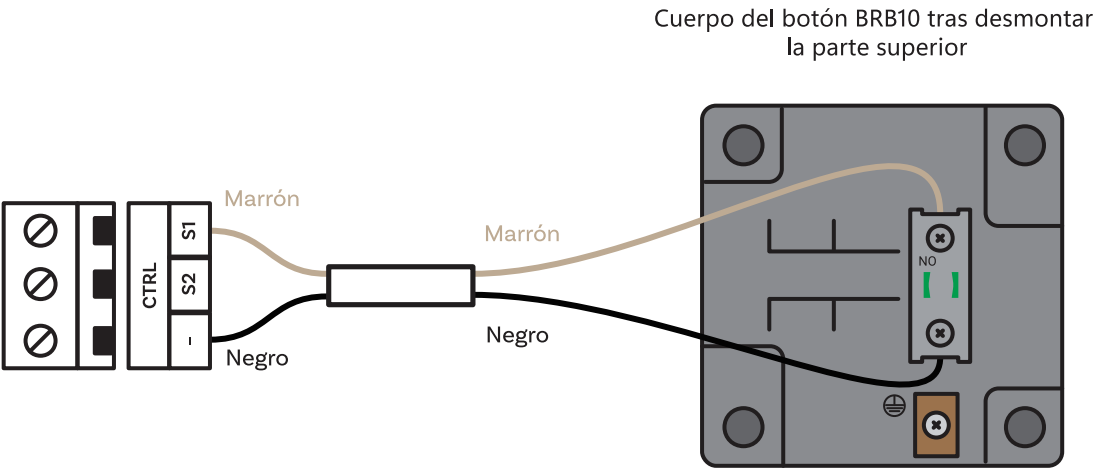


4.2.2. Conectores ECO-M-DC (tornillo)



Esta conexión sólo se aplica al reloj digital de la serie ECO-M-DC de 3ª generación **con opción E**.

| Color del cable | Conector |
|-----------------|----------|
| Marrón ■        | S1       |
| Negro ■         | -        |



# 5 Modos de funcionamiento



Todos los ajustes del menú sólo son aplicables al reloj digital de la generación 4.  
Los modos de funcionamiento son aplicables tanto a los relojes digitales de generación 3 como a los de generación 4.



Antes de poder utilizar este botón para operar el cronómetro, por favor, primero ajuste el valor **1** dentro del ítem **h 5** (Conexión de teclado externo) en el menú **5 E o P** del reloj digital.

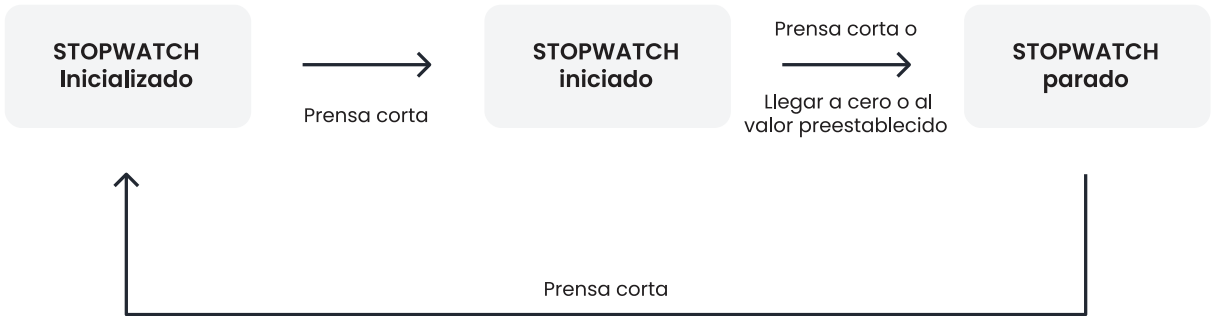
## 5.1. Modo de visualización estándar

| Modo       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OFF        | La pantalla está apagada<br>Este modo puede ajustarse en los relojes digitales <b>d 1 5 P</b> elemento de menú <b>d 3</b> ajustado al valor <b>4</b> .                                                                                                  |
| CLOCKS     | La pantalla muestra la hora, la fecha o la temperatura<br>Este modo puede ajustarse en los relojes digitales <b>d 1 5 P</b> elemento del menú <b>d 3</b> ajustado al valor <b>0</b> , <b>1</b> , <b>2</b> , <b>3</b> , <b>5</b> , <b>6</b> o <b>U</b> . |
| CRONÓMETRO | Cronómetro con cuenta atrás desde un valor preestablecido hasta cero<br>o<br>Cronómetro con conteo ascendente desde cero, o valor preestablecido, o hasta el valor máximo                                                                               |
| AJUSTES    | Ajuste el valor de conteo hacia arriba/hacia abajo mediante el botón del mando a distancia por infrarrojos o los pulsadores de los relojes                                                                                                              |

## 5.2. Modo de control de cronómetro estándar

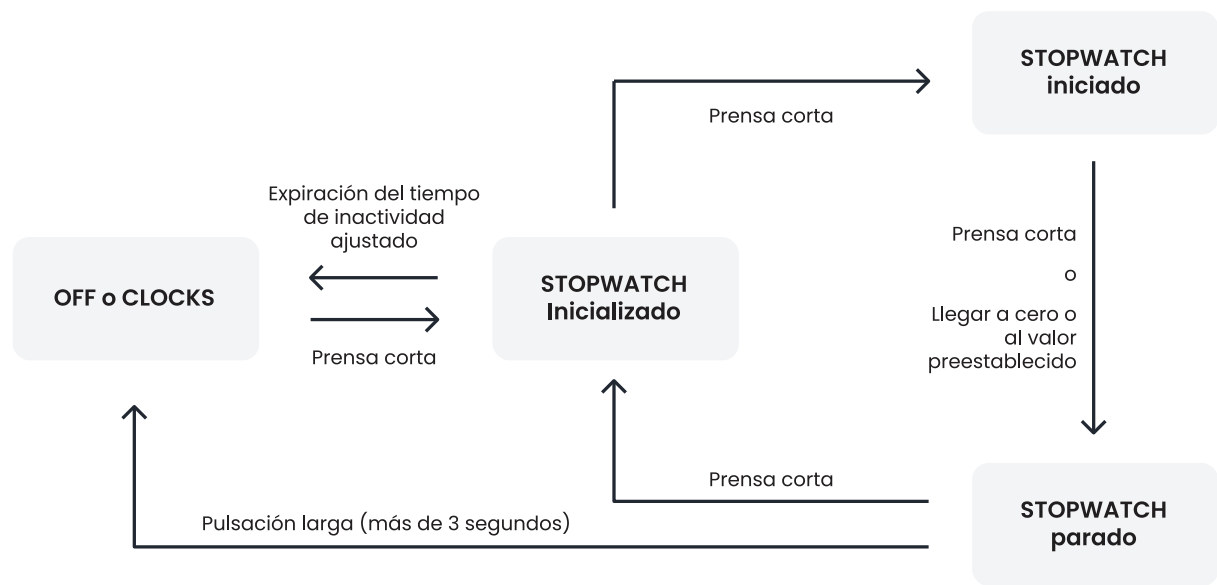
### Modo de control estándar

Este modo de control se puede configurar dentro del menú **5 E o P** del reloj digital, concretamente en el punto **h 2**, ajustando el valor a **5**.



Modo de control con cambio a pantalla predeterminada

Este modo de control se puede configurar dentro del menú **StoP** del reloj digital, concretamente en el elemento **h 2** , ajustando el valor a **6** .



El tiempo de espera para cambiar a la pantalla por defecto se puede ajustar en el menú **StoP** del reloj digital {real-display} en el elemento **h 7** .





*Headquarters/Production*  
*Sales Worldwide*  
*Sales Switzerland*

Tel. +41 34 432 46 46 | Fax +41 34 432 46 99  
moserbaer@mobatime.com | www.mobatime.com

MOBATIME AG | Stettbachstrasse 5 | CH-8600 Dübendorf  
Tel. +41 44 802 75 75 | Fax +41 44 802 75 65  
info-d@mobatime.ch | www.mobatime.ch

MOBATIME SA | En Budron H 20 | CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. +41 21 654 33 50 | Fax +41 21 654 33 69  
info-f@mobatime.ch | www.mobatime.ch

*Sales Germany/Austria*

BÜRK MOBATIME GmbH  
Postfach 3760 | D-78026 VS-Schwenningen  
Steinkirchring 46 | D-78056 VS-Schwenningen  
Tel. +49 7720 / 85 35 - 0 | Fax +49 7720 / 85 35 - 11  
buerk@buerk-mobatime.de | www.buerk-mobatime.de