



!! ADVERTENCIA DE SEGURIDAD IMPORTANTE !!

Este reloj NO es resistente al agua ni impermeable.

- NO exponer a lluvia, agua o alta humedad
- NO usar mientras se lava las manos o en condiciones húmedas
- Mantener alejado de líquidos en todo momento
- Los daños por agua NO están cubiertos por la garantía

Manual de Usuario PitWatch

Gracias por elegir IWI — su elección impulsa nuestra misión.

Estamos comprometidos con la mejora continua y el perfeccionamiento constante de cada detalle de nuestros productos.

Sus comentarios son nuestro activo más valioso y damos la bienvenida a cualquier sugerencia para crecer juntos.

Tabla de Contenidos

1. [Introducción](#)
2. [Primeros Pasos](#)
3. [Esfera del Reloj](#)
4. [Selección de Modo](#)
5. [Modo Carrera](#)
6. [Modo Cronómetro](#)
7. [Modo Estrategia](#)
8. [Integración Transponder](#)
9. [Ajustes y Configuración](#)
10. [Gestión de Energía](#)
11. [Consejos y Solución de Problemas](#)

Introducción

PitWatch es un reloj especializado para cronometraje de carreras dedicado a los entusiastas de coches RC y equipos de boxes, que ofrece cronometraje completo de carreras, gestión de paradas en boxes, cálculos de estrategia de combustible e integración de transponder en tiempo real.

Características Principales:

- Operación multi-modo (Carrera, Cronómetro, Estrategia, Transponder)
- Cronometraje de carrera con cuenta regresiva y seguimiento de paradas en boxes
- Cálculos de consumo de combustible
- Integración de transponder en tiempo real vía WiFi
- Mantenimiento automático de la hora
- Actualizaciones inalámbricas
- Eficiencia energética con modos de suspensión automática

Primeros Pasos

Encendido

1. Pulse brevemente el botón físico
2. Toque la pantalla de bienvenida para continuar
3. Deslice hacia la izquierda para Selección de Modo

Apagado

- Pulse prolongadamente el botón físico

Navegación

- **Deslizar Izquierda/Derecha:** Navegar entre páginas
- **Deslizar Arriba/Abajo:** no hace nada
- **Flecha Atrás** (arriba-izquierda): Volver a Selección de Modo
- **Botón Físico:**
 - Pulsación breve: Botón de acción (iniciar carrera, activador de vuelta)
 - Pulsación prolongada: Apagado

Esfera del Reloj



Esfera digital con visualización de hora/fecha y gestión de energía.

Ajuste de Hora y Fecha

1. Toque y mantenga (2 seg) en la esfera
2. **Hora:** Use los rodillos Hora (00-23) y Minuto (00-59)
3. **Fecha:** Use los rodillos Día (01-31), Mes (ENE-DIC), Año (2020-2050)
4. Toque **GUARDAR** para confirmar o **CANCELAR** para descartar

Nota: La hora persiste después del apagado.

Gestión de Energía

- La pantalla se apaga después de 10 segundos de inactividad
- El WiFi entra en modo de bajo consumo después de 30 min (cuando la pantalla está apagada)
- Toque en cualquier lugar para despertar

Selección de Modo



Centro de control para todas las funciones. Accesible desde Esfera del Reloj (deslizar a la izquierda) o cualquier modo.

Modos Principales (4 Botones)

Carrera (Izquierda): Sesión de carrera con cuenta regresiva y cronometraje

Cronómetro (Derecha): Cronómetro independiente con cronometraje de vueltas

Estrategia (Arriba): Calculadora de consumo de combustible

Transponder (Abajo): Datos de vuelta en tiempo real desde el sistema transponder

Controles Adicionales

Botón WiFi (Arriba-Derecha)

Pulsación Breve: Activar/Desactivar WiFi

- Gris: Apagado
- Azul: Conectando
- Verde: Conectado

Pulsación Prolongada (3 seg): Abrir ajustes WiFi

Ajustes de Actualización (Arriba-Izquierda): Icono de engranaje para actualizaciones de software

Modo Carrera

Función de cronometraje principal con gestión de paradas en boxes y estrategia de combustible.

Inicio de una Carrera



1. Toque **botón Carrera** desde Selección de Modo
2. Configure **Tiempo de Repostaje** (duración parada en boxes):
 - Minutos: 0-9
 - Segundos: 0-55
3. Configure **Duración de Carrera**: 10-60 minutos
4. Pulse **botón físico** para comenzar

Interfaz de Carrera



Cronómetro Carrera (Arriba): Tiempo total transcurrido (HH:MM:SS) - nunca se reinicia

Cronómetro Parcial (Centro): Tiempo desde última parada en boxes - se reinicia en boxes

Contador BOX (Derecha): Paradas en boxes completadas

Tiempo hasta Fin de Carrera (interior arco inferior, pequeño): Tiempo de carrera restante (MM:SS)

Cronómetro Próximo Box (interior arco inferior, grande): Cuenta regresiva hasta próximo box (MM:SS)

- El arco visual cambia verde→rojo
- Vibra a 30 seg (1x) y 15 seg (2x)

Controles

Botón SET (círculo pequeño debajo del arco)

- Pulsación prolongada (3 seg): Ajustar duración de parada en boxes
- Los cronómetros continúan en segundo plano

Botón PAUSA (abajo izquierda)

- Pulsación prolongada (2 seg): Pausar todos los cronómetros
- **RESET** (rojo): Iniciar nueva carrera

- **REINICIAR** (verde): Reanudar

Paradas en Boxes

1. Pulse **botón físico** durante la carrera
2. El cronómetro aparece y se inicia automáticamente
3. Pulse **botón físico** o toque el círculo cuando termine
4. Vuelve a cronómetros de carrera, BOX se incrementa, parcial se reinicia

Páginas Adicionales

Deslizar Izquierda: Tabla Eventos Box (historial de todas las paradas en boxes)

Deslizar Derecha: Proyección Combustible (cálculo de consumo en vivo)



Modo Cronómetro



Cronómetro independiente con cronometraje de vueltas.

Interfaz

Tabla Vueltas (Centro): Lista desplazable de vueltas (VUELTA #, TIEMPO VUELTA) --> morado para la más rápida, verde para rápida (dentro de 0,1s de la más rápida)

Tiempo Total (Abajo-Izquierda): Tiempo acumulado

Vuelta Actual (Abajo-Derecha): Tiempo de vuelta en curso

Controles

1. Pulse **botón físico** o toque **INICIAR**
2. Pulse **botón físico** para nueva vuelta
3. Toque **DETENER** para pausar
4. Toque **REANUDAR** para continuar
5. Toque **RESET** cuando esté detenido

Nota: Se reinicia e inicia automáticamente cuando comienza la carrera.

Modo Estrategia



Calcula el consumo de combustible y predice la autonomía de carrera.

Interfaz

Selector Tamaño Tanque (Arriba-Derecha): Cambiar entre 75cc/125cc

Tiempo Pista (Izquierda): Minutos (0-15), Segundos (0-55, incrementos 5 seg)

Combustible Restante (Derecha): 0-150cc (incrementos 5cc)

TIEMPO FUNC. EST. (Abajo): Autonomía total calculada (MM:SS)

Uso

1. Configure tamaño de tanque (75cc o 125cc)
2. Llene el tanque completamente
3. Realice sesión cronometrada en pista
4. Mida combustible restante
5. Ingrese tiempo pista (rodillos izquierdos, minutos:segundos) y combustible restante (rodillo derecho)
6. Vea autonomía total estimada

Ejemplo:

- Tanque: 125cc, Tiempo: 5:00, Restante: 75cc
- Consumido: 50cc, Autonomía: 12:30

Consejo: Considere 20 segundos de margen de seguridad para paradas en boxes.

Integración Transponder

Cronometraje de vueltas en tiempo real desde el sistema transponder vía WiFi.

Requisitos Previos

- Conexión WiFi (recomendada antes de entrar)
- Transpondedor activo

Configuración

1. **WiFi:** Pulsación breve botón WiFi (se vuelve verde), o simplemente entre a la página (el reloj se conectará automáticamente a la red si está disponible)

2. **Número de Transpondedor** (solo primera configuración o nuevo transpondedor):

- Toque **botón Transponder**
- **Deslice a la derecha** a página Código QR
- Escanee QR con teléfono
- Inserte número de transpondedor
- El reloj muestra "Todo listo"



3. Deslice a la izquierda, toque **INICIAR**



Interfaz Cronometraje en Vivo



Pantalla: Lista de vueltas desplazable con:

- VUELTA #, TIEMPO VUELTA
- Mejor vuelta general (morado)
- Actualización automática cada 3 segundos

Controles:

- **INICIAR:** Comenzar obtención
- **CONTINUAR:** Reanudar después de inactividad
- **Atrás:** Detener y volver a Selección de Modo

Mensajes de Estado

- "Obteniendo datos...": Operación normal
- "Sin sesión válida...": Escanear código QR
- "Conectando...": WiFi conectando
- "WiFi no conectado": Habilitar WiFi
- "Reescanear código QR...": Sesión inválida

Funciones Inteligentes

- Pausa 8 seg después de nueva vuelta
- Detiene después de 30 seg de inactividad
- El desplazamiento manual pausa el desplazamiento automático (reanuda después de 3 seg)

Ajustes y Configuración

Ajustes WiFi

Acceso: Pulsación prolongada botón WiFi (1 seg) desde Selección de Modo

Funciones:

- Lista de redes con estado (marca verde = conectado)
- Conectar a nuevas redes u olvidar las guardadas
- **Buena práctica:** guardar máx 2-3 redes

Configuración de Contraseña:

1. Haga clic en la red a conectar
2. Toque **Conectar**, aparecerán instrucciones (también se informan a continuación)
3. Escanee código QR con teléfono y **cierre** la cámara
4. Aparecerá una ventana en su teléfono, ingrese contraseña de la red desde su teléfono (probablemente tendrá que usar el punto de acceso del teléfono)
5. El reloj muestra marca verde (hasta 10 seg)
6. **SOLO NECESITA CONFIGURAR LA CONTRASEÑA UNA VEZ PARA UNA RED DADA** (a menos que cambie la contraseña, el reloj la recordará y se conectará automáticamente en el futuro)

Actualizaciones de Software



Acceso: Toque icono de engranaje desde Selección de Modo

Proceso:

1. Conéctese primero a WiFi, o simplemente entre a la página (el reloj se conectará automáticamente a la red si está disponible)
2. Toque **VERIFICAR ACTUALIZACIONES**
3. Si está disponible, toque **INSTALAR ACTUALIZACIÓN**
4. Aparece barra de progreso verde
5. Toma 2-3 minutos
6. **Advertencia:** Requiere conexión estable y batería suficiente

Gestión de Energía

Indicador de Batería

- Borde verde brillante al cargar

Ahorro Automático de Energía (Solo Modo Reloj)

- Pantalla apagada después de 10 seg de inactividad (solo en modo reloj, de lo contrario la pantalla siempre está encendida)
- WiFi apagado después de 30 min de inactividad (solo en modo reloj, el WiFi nunca se apaga mientras usa las funciones del reloj)

Carga

- Conecte cable USB-C
- Carga completa: 2-3 horas
- Completamente funcional durante la carga

Duración de Batería

- Modo reloj: 8-12 horas
- Con WiFi/Transponder: 4-8 horas

Consejos

- Volver a modo reloj para apagado automático de pantalla
- Deshabilitar WiFi cuando no use el transponder
- Finalizar sesiones de carrera cuando esté inactivo
- Cargar antes de días de carrera

Consejos y Solución de Problemas

Consejos Generales

- **Persistencia de Datos:** Hora, credenciales WiFi y código de sesión se guardan
- **Despertar Rápido:** Toque en cualquier lugar de la pantalla
- **Navegación:** La flecha atrás siempre vuelve a Selección de Modo

Modo Carrera

Pre-Carrera:

- Configure tiempo de repostaje preciso de las pruebas
- Asegúrese de que la batería esté cargada
- Practique el flujo de trabajo en boxes

Durante Carrera:

- Monitoree cronómetro "PRÓXIMO BOX"
- Revise TIEMPO CARRERA para progreso
- Deslice para historial de boxes

Flujo de Trabajo en Boxes:

1. Llame al piloto cuando el cronómetro se acerque a cero
2. Pulse botón para iniciar cronómetro de boxes
3. Complete trabajo de boxes
4. Pulse botón cuando el auto salga

Transponder

Configuración para Práctica:

1. Configure WiFi día antes (use punto de acceso del teléfono)
2. Enlace de sesión disponible después de primera vuelta
3. Mantenga teléfono cerca para mejor señal

Solución de Problemas

El reloj no despierta:

- Pulse y mantenga botón físico (2 seg) para apagar el reloj
- Pulsación breve botón físico para reiniciar el reloj
- Revise nivel de batería

WiFi no se conecta:

- Verifique que nombre de red/contraseña no haya cambiado desde la última vez
- Pulsación prolongada en icono WiFi, seleccione la red y haga clic en **OLVIDAR**, luego conéctese nuevamente con el procedimiento habitual (código QR)
- Verifique intensidad de señal
- Reinicie el reloj

El transponder no se actualiza:

- Confirme WiFi conectado (icono verde en página principal)
- Inserte nuevamente enlace de sesión (deslice a la izquierda y escanee código QR)
- Verifique que el transpondedor esté activo