

- Meta la última marcha (5ª/6ª) y siéntese en la moto en su posición de conducción habitual.
- SIN el motor arrancado o CON el motor arrancado y el embrague apretado, haga la acción de un cambio hacia arriba 6 veces con su fuerza y velocidad normal.
- Mire el valor medio en el app y divídalos entre dos.
- Introduzca este valor en “**Sensibilidad sensor**”. P.ej. si los seis cambios registran valores entre 35-45, introduzca 20 en la sensibilidad.

### Resetear a los Valores de Fábrica:

Después de pulsar este botón, no olvide subir/cargar la configuración al módulo.

### Cambiar Idioma

Todos los idiomas están incluidos con el mismo app.

## 4. Los Estatus del LED

<b>ROJO sólido</b>	El QSE tiene alimentación. El QSE no recibe la señal de RPM (motor apagado).
<b>VERDE sólido</b>	El QSE tiene alimentación. El QSE está recibiendo la señal de RPM (motor encendido).
<b>ROJO parpadeando</b>	Error detectado: conecte la aplicación para ver el error.
<b>VERDE parpadeando</b>	El interfaz Bluetooth está en Standby (normal, mientras se está conduciendo la moto). Apague el motor si quiere conectar.
<b>Color inverso</b>	Se ha detectado la señal del sensor de cambio: los datos se están enviando al QSE.

## 5. Preguntas Comunes

Debería consultar este documento antes de enviarnos su consulta:

[http://www.motorvista.es/tienda/download/healtech/QSE\\_FAQ\\_es.pdf](http://www.motorvista.es/tienda/download/healtech/QSE_FAQ_es.pdf)

Contiene la información más actual sobre las dudas comunes.

## 6. Resolución de problemas

Debería consultar este documento antes de enviarnos su consulta:

[http://www.motorvista.es/tienda/download/healtech/QSE\\_Troubleshooting\\_es.pdf](http://www.motorvista.es/tienda/download/healtech/QSE_Troubleshooting_es.pdf)

Contiene la información más actual sobre los problemas más frecuentes.

## 7. Garantía

El QSE está diseñado para durar y cuenta con la gran calidad de fabricación que respalda a los productos de HealTech Electronics.

Todos los cables están protegidos contra el voltaje inverso, cortocircuito y picos de corriente.

Los componentes son de alta calidad y la capa de epóxico que recubre la unidad los protege de shocks, vibraciones y del agua.

Para asegurar un correcto funcionamiento desde el principio, todas las unidades han sido probadas antes de dejar la fábrica. Por esta razón, por favor asegúrese de seguir los pasos de instalación con cuidado y revise/rehaga las conexiones antes de trasladarnos un problema.

El producto tiene una garantía de 2 años de duración desde la fecha de compra. La garantía no es válida para productos dañados físicamente o instalados incorrectamente.

Fabricante: [www.healtech-electronics.com](http://www.healtech-electronics.com)  
Email: [support@healtech-electronics.com](mailto:support@healtech-electronics.com)

Distribuidor para España: [www.motorvista.es](http://www.motorvista.es)  
Email: [info@motorvista.es](mailto:info@motorvista.es)

## 1. Introducción

Enhorabuena por la compra del cambio semiautomático QSE “Quickshifter Easy”.

El QSE es el único sistema de cambio semiautomático que le permite hacer ajustes y pruebas de funcionalidad a través de una aplicación Android, comunicada por Bluetooth al módulo. Además se puede deshabilitar fácilmente para volver al estado original o para hacer la revisión de la moto.

El QSE utiliza un sensor especial con forma anillo en la palanca de cambio, que es muy fácil de instalar y funciona en todas las motos, con cambio normal o de carreras. Tiene un diseño muy robusto, sin componentes en movimiento y se puede ajustar la sensibilidad (umbral) de forma precisa con la aplicación Android.

## 2. Instalación y Configuración Inicial

1. **Instalar el módulo, cableado y sensor** de acuerdo con las instrucciones de instalación incluidas con cada producto.

2. **Instalar la aplicación “QuickShifter Easy”** en su dispositivo Android. Busque “**Healtech**” en Google Play para encontrarlo o use este enlace directo: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.healtech.quickshiftereasy>

3. **Encienda el contacto.**

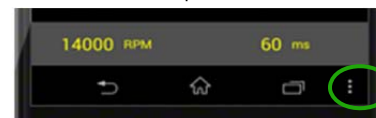
El piloto LED del módulo QSE debería iluminarse en **VERDE** y a continuación cambiar a **ROJO**. Esto confirmaría que el QSE tiene alimentación y está preparado para su uso.

En el caso de que el LED no se ilumine o se apague al poco tiempo, significa que es necesario tener el motor encendido para establecer la conexión Bluetooth.

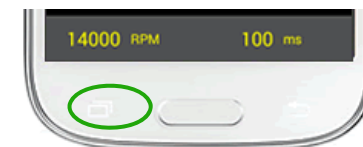
4. En la aplicación “QS Easy” pulse

**Menú→Conectar** para conectar al módulo QSE.

El acceso al menú está en el icono de tres puntos:



En algunos dispositivos no aparece el icono del menú. Habrá que apretar el botón de menú hasta que aparezca el menú.



El PIN para enlazar al QSE es **4325**. Si no se puede enlazar desde el menú del app “QS Easy”, debería probarlo desde el menú de las conexiones Bluetooth del dispositivo.

Nota: en el caso de tener varios módulos QSE vinculados con el dispositivo (talleres, etc.), puede borrarlos pulsando el módulo unos segundos hasta que aparezca el [X].

5. La primera vez que se conecta al módulo QSE, se recomienda resetearlo a los valores por defecto.

**Menú→Configuración→Valores de Fábrica**

6. **Arranque el motor y déjelo en ralentí.**

Compruebe que el LED del QSE está iluminado en VERDE. Significa que está recibiendo la señal de RPM correctamente.

Verifique que los RPM del motor mostrados por el app son iguales a los del tacómetro de la moto. Revise el apartado **3 Velocidad del motor** para más información.

**Menú→Configuración→RPM**

En caso de que no sean iguales, puede ajustar los “Pulsos por rev.” hasta que estén sincronizados.

### 7. Ajustar la sensibilidad del QSE.

Revise el apartado 3 **Sensibilidad (umbral) Sensor** y **Grabar Datos del Sensor** para más información.

### 8. La pantalla principal muestra nueve rangos de RPM.

**Debería configurar el RPM Mínimo y Máximo para que cuadre con su moto.**  
Revise el apartado 3.

### 9. Configurar los tiempos de corte en la pantalla principal para los rangos de RPM.

Empiece con los tiempos de corte por defecto y ajústelos si fuera necesario.

Si la moto tiene menos de 4 cilindros, es probable que precise tiempos más largos.

Si no puede meter la marcha o entra en punto muerto “falso”, aumente el tiempo.

Si el cambio está bien (suave) pero no es suficientemente rápido, reduzca el tiempo del corte.

NO REDUZCA los tiempos de corte por debajo de los valores por defecto si no tiene la experiencia necesaria. Es más seguro usar valores mayores que menores.

### 10. Después de hacer los cambios, puede guardarlos en el módulo QSE.

#### Pulse Menú→Subir

La próxima vez que conecte la aplicación, se cargará la configuración desde el módulo QSE, incluso si cambia el teléfono.

Puede guardar y seleccionar varias configuraciones en la aplicación:

#### Menú→Archivar

*Nota: Mientras el módulo está conectado a la aplicación, responde inmediatamente a cualquier cambio. Sin embargo, si apaga el contacto antes de guardar la configuración en el módulo, el módulo recupera la última configuración guardada.*

## 3. Menú de Configuración del App “QS Easy”

### Modo Bypass (deshabilitar QSE):

Marque esta opción para deshabilitar el módulo QSE.

### Velocidad Motor:

Muestra el RPM detectado por el módulo. Compruébelo y asegúrese de que está sincronizado con el tacómetro de la moto. En el caso que no, ajuste los “Pulsos por rev”.

### Corriente del Sensor: Actual / Máximo:

Muestra el valor actual y máximo del sensor.

Lo más fuerte y más rápido que haga un cambio, el mayor el valor.

Nota: este parámetro no está disponible cuando se utilice un interruptor NC/NO.

### Estado del Interruptor:

Muestra el estado cuando se utilice un interruptor típico (NC o NO).

Nota: este parámetro no está disponible cuando se utilice el sensor anillo QSE.

### Sensibilidad (umbral) Sensor:

Se puede ajustar la sensibilidad (umbral) del sensor con precisión para cuadrar con su estilo de conducción. Ajuste este parámetro para hacer el corte en el momento apropiado exacto.

Utilice “**Grabar datos del sensor**” (más abajo) para determinar el valor óptimo (siga las instrucciones en la pantalla).

Conduciendo la moto con el QSE activado y haciendo cambios a pleno gas:

- Si el cambio requiere demasiado esfuerzo, BAJE el umbral.

- Si hay cortes de encendido inesperadas (p.ej. tocando la palanca ligeramente), SUBA el umbral.

Nota: Cuando se usa un interruptor NC/NO, consulte las instrucciones del propio sensor.

### RPM Mínimo:

El primer RPM en el listado de la pantalla principal.

No hay un corte de encendido por debajo del RPM Mínimo, por lo que recomendamos que configure el RPM inicial muy por encima del RPM de ralentí. Si no, puede calarse cuando meta primera marcha.

### RPM Máximo:

Éste es el último RPM de la pantalla principal.

Introduzca el RPM del principio de la zona en rojo del tacómetro.

Si haga el cambio en la zona roja (por encima del RPM máximo programado), se utilice el tiempo del corte del RPM máximo.

### Retraso del Corte de Encendido:

**SOLAMENTE** incremente este valor si el corte de encendido es demasiado rápido **Y** no se puede ajustar más la sensibilidad/umbral del sensor. Normalmente este valor debería ser cero.

### Prueba del Corte de Encendido:

Mientras el motor está en marcha se puede probar si el corte de encendido funciona o no.

### Permitir el corte cuando las RPM bajen:

Si está seleccionado, puede hacer el cambio a una marcha menor con el acelerador abierto **parcialmente**. El sensor debe estar instalado **debajo** del tornillo y no en la varilla, para detectar ambos sentidos.

Precaución: ¡Debe utilizarse con cuidado! Si el cambio no se produce con suavidad, debe utilizar el embrague.

### Utilice contacto Normalmente Abierto (NO):

Si conecta el QSE a las bobinas o inyectores, deje la opción desmarcada.

Nota: Este parámetro está disponible solamente con el módulo QSE-2.

### Código PIN:

Se puede configurar un PIN personal (1-4 dígitos) para que terceros no pueden cambiar la configuración. Si cambia su móvil o se conecta desde otro dispositivo tendrá que introducir el PIN en la primera conexión. El móvil guarda el PIN por lo que solamente tendrá que introducir el PIN una vez en ese dispositivo.

Cuidado, si olvida el PIN personal **tendrá que ponerse en contacto con el fabricante para resetearlo**.

Si quiere quitar el uso del PIN completamente, introduzca el PIN actual y deje los campos del PIN nuevo en blanco.

Nota: Este código PIN no está relacionado con el código de emparejar con Bluetooth.

### Tipo Sensor:

Elija el sensor QSE o un sensor estándar “push-pull” de otro fabricante como el interruptor Nextup.

Se puede usar un interruptor montado en el manillar, como el interruptor de la luz de adelantamiento, para activar el corte cuando la normativa de la carrera no permite un quickshifter controlado por pie.

### Grabar los Datos del Sensor:

Utilice esta opción para revisar el funcionamiento del sensor y encontrar el valor de sensibilidad óptimo.

Siga las instrucciones del app o los pasos a continuación.

- Coloque la moto en un caballete trasero con la pata de cabra metida.