



USER GUIDE

version 4.4

ENGLISH and SPANISH

hmquickshifter.com

ENGLISH

ENGLISH

INTRODUCTION

Congratulations on purchasing the HM Quickshifter, the only strain gauge Quickshifter outside the motoGP paddock.

It has no moving parts and has an LCD for simple setup and adjustment.

In addition, the same product can be used for both race pattern and road pattern shifters. (RIGHT WAY or UP SIDE DOWN gearboxes)

OVERVIEW

The core QUICKSHIFTER product can be used in a number of ways with a number of different products to provide QUICKSHIFTER functionality, there are also a few variations to suit particular applications. Please refer to our web site, www.hmquickshifter.com for a full line up.

FITTING

FITTING the LINKAGE

Remove the standard linkage arm, making a note of the position of the gear lever.

Now fit together the STRAIN GAUGE with an HM linkage kit (available separately) to achieve the same overall length as the standard linkage.

Refit the linkage making sure that the STRAIN GAUGE and the cable exiting the STRAIN GAUGE will not foul the gear lever or any other mechanism.

It is preferred to fit the STRAIN GAUGE nearest the gearbox.

The Strain Gauge Sensor has two female threads. These are special DUAL THREADS and each of these threads will accept a LEFT or a RIGHT thread.

Things to watch for:

1. The Sensor and Shift rod must be free on the rose joints. This means that you should be able to rotate the Sensor and Linkage rod at least a small amount on the rose joints.
2. The Sensor and Linkage Rod must not hit or foul anything. Move the lever through its travel and make sure that the sensor and linkage rod are free to move without touching anything.
3. ***The wire between the sensor and the LCD box can be damaged by pulling hard or by cables ties being too tight.***

FITTING the LCD CONTROL BOX

Find a suitable place on the bike (typically under the seat) and route the wires to the linkage in a way that will keep them clear of possible damage.

FITTING to the Bike electrical system

There are variations to the HM Quickshifter to suit different applications:

HM Quickshifter PC used with a Power Commander III USB

Simply plug the HM Quickshifter into the Power Commander 3 USB. Now attach a Computer via USB lead to the Power Commander and ENABLE the quickshift functionality inside the Power Commander using the Dynojet Power Commander Quickshift Enabler software. Once this has been done, you will need to check the shifter settings in the Power Commander using the Power Commander Mapping Software. The settings should be: **Cut Off RPM: 2000 and Kill Time: 65ms**

The Cut Off RPM represent the RPM below which the shifter will not work. This usually set high for Switch Type shifters to eliminate the possibility of the bike stalling when shifting into first gear at idle. If the HM Quickshifter is setup correctly for direction (see SETUP) then this is not possible, so a much lower RPM can be used.

The Kill Time on the shifter is irrelevant because the Power Commander now does the actual shifting. The HM Quickshifter simply tells the Power Commander that a shift is wanted.

ENGLISH

HM Quickshifter PC used with a Power Commander V

Cut the connector off of the HM Quickshifter PC.

This will expose three wires: Red, Black and Green/White.

The Power Commander V has screw terminals for external devices. Attach the Green/White wire to the 'SHIFTER' terminal and Red to a switch Positive and Black to ground.

See "HM Quickshifter PC used with a Power Commander III USB" for setup information.

HM Quickshifter PC used with a KIT ECU (NOT Yamaha/YEC)

Cut the connector off of the HM Quickshifter PC.

This will expose three wires: Red, Black and Green/White.

Put the RED wire to Switched 12v Positive and the Black wire to a good earth. Put the Green/White wire to the ECU's DIGITAL / SWITCH QUCIKSHIFTER input.

Note that some bikes, like the 2009 Honda CBR1000RR have TWO quickshifter inputs, one is analog – for load cell type shifters and the other is the switch or digital input. The HM Quickshifter has a DIGITAL output.

HM Quickshifter DUCATI DESMO

Wiring: The supplied loom simply plugs inline with the Side Stand connector. The only other connection is at the end of a long cable. The plugs into the diagnostics port of the bike which is on the right hand side just under the tank and attached to the frame. It normally has a blanking plug in it which must be removed.

HM Quickshifter PC used with an HM Ignition Controller (Plug Top Coil Type)

Some older bikes have special plug top coils (Yamaha R6 up to 2004 for example) that are CDI. (an older ignition system “Capacitor Discharge Ignition” that runs at around 400v – much too high for the shifter to interface with directly).

To use a Quickshifter on of these bikes, you will need the HM Quickshifter PC and the HM Ignition Controller.

To connect the system, simply plug the HM Quickshifter PC into the Ignition Controller on the side marked “QUICK SHIFTER”.

Plug the supplied loom into the other side of the HM Ignition Controller marked “BIKE LOOM”.

Plug the White Connectors inline with the stock ignition coil connectors and put the Red Wire to a switch 12v positive and the black to a good earth (NOT the CAM COVER).

It is very important to mount the Ignition Controller away from any sources of vibration, so DO NOT mount to the Engine or the Frame directly, much better to mount to the loom using cable ties so that it is not touching anything hard.

ENGLISH

HM Quickshifter PC used with an HM Ignition Controller (CDI / HT Lead Type)

Most older bikes have remote coils with HT Leads going to the sparkplugs (Suzuki GSXR750 up to 2000 for example)

To use a Quickshifter on of these bikes, you will need the HM Quickshifter PC and the HM Ignition Controller.

To connect the system, simply plug the HM Quickshifter PC into the Ignition Controller on the side marked "QUICK SHIFTER".

Plug the supplied loom into the other side of the HM Ignition Controller marked "BIKE LOOM".

The supplied Loom has two MALE and two FEMALE spade connectors. These are grouped so that there is two cables with two cores, each having one male and one female spade connector.

Remove the stock female spade connector on the ignition coil and place the female spade connector on the supplied loom in its place. Now simply plug the stock female spade connector into the remaining male spade connector.

Now put the Red Wire to a switch 12v positive and the black to a good earth (NOT the CAM COVER).

It is very important to mount the Ignition Controller away from any sources of vibration, so DO NOT mount the Engine or the Frame directly, much better to mount to the loom using cable ties so that it is not touching anything hard.

ENGLISH

HM Quickshifter YEC

This is a shifter designed specifically for Yamaha YEC kit ECU's.

Most bikes and ignition systems take the ecu's quickshifter signal wire to GROUND to initiate a shift, however the YEC is different in that the ecu's signal wire must be taken to 5v to initiate a shift, and this is why there is a specific shifter for the YEC ecu's.

Wiring: THIS SHIFTER is designed for use by race teams that their own, or access to a wiring technician.

It is EASY to wire this shifter incorrectly and permanently damage the shifter, so unless you are very confident in doing this, and are armed with a wiring diagram, then you should not attempt to fit one of these shifters. Incorrect wiring damage is not covered by warranty. In this case use a HM Quickshifter PLUS YK which has a very simple fitment.

To connect the YEC shifter to the YEC loom, the following needs to be done: Find the shifter connector on the YEC loom. This is a two pin connector. One of these wires is connected to the 5v power supply for all sensors. DO NOT CONNECT the HM Quickshifter to this wire. It is easy to identify this wire because it will have the same colour coding as wires going to other sensors on the bike. The other wire in this connector is the quickshifter signal wire (confirm this by looking it up on the wiring diagram), connect this wire to the Green/White wire on the HM Quickshifter YEC.

Now put the Red Wire to a switch 12v positive and the black to a good earth (NOT the CAM COVER).

ENGLISH

HM Quickshifter PLUS (SH / YK / TRI / DUCATI / KTM)

This is the flagship HM Quickshifter. It connects directly to the plug top coils and has many benefits. One of these benefits is that it is completely independent of the ecu and bike loom. It also shifts much better than almost any ecu.

Wiring: The supplied loom simply plugs inline with the Ignition Coils. The only other connection is the earth strap which must be connected to a good earth (**NOT the cam cover**).

NOTE: The sub loom has a label on it (YK / SH etc), it is very important that only the correct sub loom is used with the appropriate bike:

YK	Yamaha (not R6 up to 2004) and Kawasaki
SH	Suzuki and Honda
TRI	Triumph
KTM	KTM
DUC	Ducati

HM Quickshifter TRIPLE OUTPUT

This is a shifter designed specifically for race applications where the ECU has the facility to auto blip on down changes, and therefore the ecu needs to know when the gear lever has been pushed up or down.

Wiring: Put the Red wire to switched 12v positive and the black wire to ground. The green/white wire is the output voltage and follows the following rules: $\leq 0.5v$ is a down shift and $\geq 4.5v$ is an up shift.

ENGLISH

SETUP

The QUICKSHIFTER is already setup for your bike.
If however, you would like to fine tune the QUISKSHIFTER then this is easily achieved via the LCD.

There are THREE different setting that can be adjusted

- **COMPRESSION / EXTENSION**
- **SENSTIVITY**
- **KILL TIME**

To enter SETUP mode:

1. Switch bike off so that the QUICKSHIFTER is turned off.
2. Now press and hold the button on the QUICKSHIFTER and switch the bike on so that the QUICKSHIFTER is powered up – the display will countdown 5-4-3-2-1-0.
3. Release the button when the LCD displays 0.

The QUICKSHIFTER is now in SETUP mode.

ENGLISH

COMPRESSION / EXTENSION

The QUICKSHIFTER LCD will now be displaying:



The characters will be flashing.

E Stands for extension and **C** stands for compression.
Have a look at the linkage and determine if the it needs to be compressed or extended to change up the gearbox.
To change to the correct setting, simply press and release the button.

if both **C** and **E** are displayed, then the quickshifter is setup to cut on both directions. It is NOT advisable to use this setting unless it is really needed, such as for endurance racing where one rider rides with a race pattern and the other with a road pattern.

To change to the next setting (SENSITIVITY), press and hold the button until the LCD displays



ENGLISH

SENSITIVITY

The sensitivity is how much force needs to be applied to the gear lever before a quickshift is initiated.

The HIGHER the number, the MORE sensitive the QUICKSHIFTER will be.

To change sensitivity, simply press and release the button. When a sensitivity of 100% is reached, the next press of the button will cause the sensitivity to roll over to 5%.

WARNING: If a very sensitive setting is selected, there is a risk of false neutrals or missed gears. Try and choose a setting that requires normal force to the levers. (similar amount of force as would be required without the QUICKSHIFTER)

To move onto the next setting, press and hold the button until the LCD displays:



ENGLISH

KILL TIME

The Time gap is how long (in milliseconds) power is cut for to allow for a gear change.

To change the KILL TIME, simply press and release the button.

When a kill time of 150 is reached, the next press of the button will cause the time gap to roll over to 1.

WARNING: If the kill time is too short then the gearbox may be damaged. A kill time too long will cause the bike to 'lurch' during shifts. A kill time of 65 is considered optimal for a typical superbike with a 'slick' gearbox.

To exit setup mode, press and hold the button until the LCD displays the normal screen. The quickshifter is now ready for operation.

CALIBRATION

The QUICKSHIFTER does require calibration, but this is fully automatic.

A calibration is performed immediately upon power up, and then continuously during operation. This signified by the C and or E flashing occasionally.

STATIC TEST

Once the installation is complete, it may be desirable to do a static test. This is a two part test.

PART 1

Turn the bike on so that the LCD is visible. Now whilst watching the LCD push/pull the gear in the direction that would shift up the gearbox (UP for road pattern and DOWN for race pattern). The LCD display should flash up 'SHIFT' The ideal sensitivity is when the lever needs slight more force than engaging the next gear requires. If the LCD does not flash up shift, increase sensitivity until it does, just for this test. Also make sure that the C and E are the right way round.

PART 2

Sit on the bike and put into 6th gear. Hold the clutch in and keep it held in for the entire duration of this test. The bike must not move! If you can, also hold the back brake on.

Now start the bike and lift the RPM to a steady 4000 or above RPM. Whilst holding the engine at this steady RPM try and shift into an imaginary 7th gear. Every time you do you should just hear the engine RPM dip for a split second.

ENGLISH

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

Q: The LOOM that you have sent me does not fit the connectors on my bike.

A: You are trying to plug the connectors into the injectors. The supplied loom fits the ignition coils. (under the front of the airbox).

Q: The shifter is not shifting

A: Turn the bike on so that the LCD is shown. Now push or pull the lever until 'SHIFT' flashes up on the LCD.

If SHIFT does flash up, then are you sure that it is shifting the right way round (check the C and E setting).

If SHIFT does not flash up then set the sensitivity to 100% just for this test and try again, if shift still does not flash up then contact HM Quickshifter

Q: Every time I go to change my settings the LCD turns off after a second or two.

A: Some bikes energise the primary ignition circuit to prime the fuel pump, and when fuel pressure is reached, the ecu will turn off the primary circuit until you start the bike. In this case you will need a friend to start the bike whilst you press and hold the button to get into setup mode. Make sure that the bike is in Neutral!

Q: I sometimes hit a false neutral

A: The sensitivity is too sensitive. Reduce the sensitivity until you can feel that you are being assertive on the gear lever.

Remember the lower the sensitivity the faster and smoother the gear change!

ENGLISH

Q: The shifter sometimes shifts, sometimes not.

A: You have the sensitivity way too sensitive. The shifter needs to detect when you have let go of the lever so that it can allow the next shift. If the sensitivity is too sensitive, the shifter may not detect that you have released the lever and therefore will not allow another shift.

OR

You are inadvertently leaving some pressure on the lever or resting your foot on the lever. This is common even amongst the best riders.

Q: Why is there a C and an E mode together, surely I can just leave it like this.

A: The shifter is shipped in both C and E modes, this is so that you can simply fit the shifter and use it without adjusting and settings, and also some endurance race teams have one rider that rides in road pattern and the other rider uses race pattern. However it is better if you set it up in either C or E so that it is correct for your bike. The reason for this is that the bike may stall when changing into first gear from neutral when the engine is at idle and the other reason is that the shifter is a complex piece of electronics with a processor constantly calculating the best possible shift. You will be making its job easier if you choose the right shifting direction.

Q: My FI light comes on after a few shifts

A: Reduce the time gap to 60ms

ENGLISH

ADVANCED

The QUICKSHIFTER will only initiate an engine cut once per quickshift. The lever must be released before another quickshift will be initiated.

SPECIFICATIONS (PC/ YEC/ DESMO) version

Minimum voltage	5.1v
Maximum voltage	16v
Maximum transient	60v, <100ms
Current consumption	<25mA
LCD shock	3G (1G = 9.8m/s ²)
LCD functional temp	0°C to 80°C
LCD maximum temp	-20°C to +90°C
System functional temp	-40°C to +125°C

NOTE: If the LCD is taken beyond its functional temp, it will not be readable but will recover after some settling time once it functional range is restored.

Absolute Maximum Ratings

Maximum voltage	16V
Maximum load current	250mA

PC / DESMO version: The GREEN/WHITE wire is held low (transistor ON) during a quickshift for the duration of the TIME GAP selected. It is otherwise floating (NOT PULLED HIGH). The GREEN/WHITE wire may be used to link the quick shifter to other systems, such as KIT LOOMS etc. It is configured as an open collector (NPN). ~ The Green/White wire is taken to ground for the duration of a shift.

YEC version: The GREEN/WHITE wire is held to 5v during a quickshift for the duration of the TIME GAP selected. It is otherwise held low.

ENGLISH

SPECIFICATIONS (PLUS) version

Minimum voltage	5.1v
Maximum voltage	16v
Maximum transient	60v, <100ms
Current consumption	<25mA
Output Max Current:	35A
LCD shock	3G (1G = 9.8m/s ²)
LCD functional temp	0°C to 80°C
LCD maximum temp	-20°C to +90°C
System functional temp	-40°C to +125°C

NOTE: If the LCD is taken beyond its functional temp, it will not be readable but will recover after some settling time once its functional range is restored.

Absolute Maximum Ratings

Maximum voltage	16V
Maximum load current	250mA

The Orange wire is effectively connected to 12v as supplied by the ECU, and the Grey wire is the 12v output from the shifter. During a SHIFT, the 12v feed to the Grey wire is interrupted for the duration of the Kill Time.

SPANISH

INTRODUCCION

Felicidades por comprar el HM Quickshifter, la única “célula de tensión” Quickshifter fuera del paddock motoGP.

No tiene partes en movimiento y tiene un LCD para un simple montaje y ajuste.

Además, el mismo producto puede ser usado para aquellos que usan el cambio de calle o el cambio de carreras(1ª hacia arriba o hacia abajo).

CARACTERISTICAS

La versatilidad del producto QUICKSHIFTER hace que se pueda utilizar en combinación con los diferentes productos que hay en el mercado, hay diversas variaciones para adaptarse a cualquier producto en particular. Mirar nuestra Web www.hmquickshifter.com para mas información.

MONTAJE

MONTAJE DE LA VARILLA-CELULA DE CARGA

Quitar la varilla original marcando la posición de la palanca de cambio.

Montar la célula de tensión en una varilla HM (disponibles por separado) o similar consiguiendo la misma longitud total que la varilla original.

Montar la varilla controlando que tanto la célula como el cable que sale de ella no roza con ninguna parte de la moto.

Normalmente si es posible se montara la célula lo mas cerca posible de la caja de cambios.

La célula tiene dos roscas hembra. Son ROSCAS ESPECIALES DOBLES las cuales permiten tanto rosca normal como rosca izquierda.

Especial atención:

- 1- El sensor(célula de tensión) y la varilla tienen que estar libres en las rosetas. Quiere decir que deberías poder rotar la varilla un poco hacia un lado y hacia otro.
- 2- No tienen que rozar con nada, mueve la leva y controla que el movimiento sea libre.
- 3- El cable del sensor se puede dañar si esta sujeto muy fuerte.

SPANISH

MONTAJE DE LA PANTALLA LCD

Encuentra un sitio seguro en la moto(normalmente debajo del sillín)para colocar el LCD controlando que los cables no rozan en ninguna parte que los pueda dañar.

MONTAJE del sistema electrico de la moto

Hay varios modelos de HM Quickshifter para la moto:

HM Quickshifter PC usado con el Power Commander III USB

Simplemente conecta el HM Quickshifter en el Power Commander III USB.Conecta tu ordenador vía USB con el Power Commander y autoriza la función “quickshift” utilizando el Dynojet Power Commander software.Una vez realizado controla los shifter settings en el Power Commander usando el “mapping software”.El setting debería ser **Cut Off RPM: 2000 y el Kill Time:65ms**

El Cut Off representa el valor por el cual debajo de él el shifter no actúa.Se suele poner ese valor para que el shifter no pare la moto al poner primera cuando estamos en relantí,aunque si tenemos configurado la dirección de uso del shifter correctamente(y solo hacia un sentido) esto no puede suceder.El Kill Time es irrelevante ahora en el shifter ya que es el Power Commander el que da la orden.

SPANISH

HM Quickshifter PC usado con el Power Commander V

Corta el conector del HM Quickshifter Pc y te encontraras con tres cables:Rojo,Negro y Verde/Blanco.

El Power Commander V tiene unos terminales tipo regleta para la conexión.Conecta el cable Verde/Blanco al terminal “Shifter”, el rojo a positivo(12v con contacto puesto, si lo ponemos directo a batería nos la descargará) y el negro a masa.

Mirar “HM Quickshifter PC usado con el Power Commander III USB” para el ajuste.

HM Quickshifter PC usado con el KIT ECU (NO Yamaha/YEC)

Corta el conector del HM Quickshifter Pc y te encontraras con tres cables:Rojo,Negro y Verde/Blanco.

Conecta el rojo a positivo(12v con contacto puesto,si lo ponemos directo a batería nos la descargará) y el negro a masa.Conecta el Verde/Blanco a la entrada de ECU's DIGITAL / SWITCH QUCIKSHIFTER input.

NOTA:Hay algunas motos, como la Honda CBR 1000RR 2009 que tienen dos entradas de quickshifter,una es analógica y la otra digital.El HM Quickshifter tiene una salida DIGITAL.

SPANISH

HM Quickshifter DUCATI DESMO

El cableado suministrado se conecta en línea por una parte con el interruptor de paro de la pata de cabra y por el otro con el conector de la toma de diagnóstico de la moto (este interruptor tiene una tapa para que no entre agua que hay que quitar y normalmente se encuentra en la parte derecha de la moto debajo del depósito y sujeto al chasis).

SPANISH

HM Quickshifter PC usado con el HM Ignition Controller (Plug Top Coil Type)

Algunas motos no tan modernas tienen unas bobinas especiales (Yamaha R6 2004 y anteriores) que son CDI (un sistema de encendido-acumulador-descarga que funciona a 400v, demasiado alto para que el shifter actúe directamente).

Para usar el Quickshifter en esas motos necesitaras el HM Quickshifter PC y el HM Ignition Controller.

Conectar el HM Quickshifter PC en el HM Ignition controller en el lado marcado "Quickshifter".

Conectar el cableado suministrado al HM Ignition controller en el lado marcado "bike loom".

Conecta los conectores blancos en línea a las pipas de bujía, el cable rojo a 12v con contacto y el negro a masa (no a la tapa de válvulas ya que la masa no es buena)

Es muy importante montar el Ignition Controller en un lugar fuera de vibraciones, no montar directamente sobre el motor o chasis.

SPANISH

HM Quickshifter PC used with an HM Ignition Controller (CDI / HT Lead Type)

Algunas motos no tan modernas carecen de bobinas integradas (Suzuki GSXR 750 año 2000 ej). Para usar el Quickshifter en esas motos necesitaras el HM Quickshifter PC y el HM Ignition Controller.

Conectar el HMQuickshifter PC en el HM Ignition controller en el lado marcado "Quickshifter".

Conectar el cableado suministrado al HM Ignition controller en el lado marcado "bike loom".

El cableado suministrado tiene agrupados dos conectores uno macho y otro hembra. Quita el conector hembra de la bobinas y conecta el del cableado. El que has quitado conéctalo al conector macho que queda.

Conecta el cable rojo a 12v con contacto y el negro a masa (no a la tapa de válvulas ya que la masa no es buena).

Es muy importante montar el Ignition Controller en un lugar fuera de vibraciones, no montar directamente sobre el motor o chasis.

HM Quickshifter YEC

Este shifter esta diseñado especialmente para Yamaha YEC kit ECU's.

La mayoría de motos conectan la señal del quickshifter del ECU a masa para ejecutar un cambio,el YEC es diferente ya que la señal del ECU tiene que ser de 5v para empezar un cambio,por eso es específico para este modelo.

Cableado:Este shifter esta diseñado para su uso en carreras y gente experta que lo manipule.Es muy fácil equivocarse en su montaje y dañar el shifter,con lo que no recomendamos su montaje a menos que tengas conocimientos y dispongas del manual eléctrico.Daños al shifter por un incorrecto montaje no entran en garantía por eso recomendamos el uso del HM Quickshifter Plus YK el cual tiene un montaje sencillísimo.

Para conectar el YEC shifter en el cableado YEC primero encontrar el conector para el shifter en el cableado.El conector tiene dos pins,uno conectado a 5v para todos los sensores,NO CONECTAR EL SHIFTER a este cable(fácil de reconocer ya que tendrá el mismo color que el cable que va a otros sensores).El otro cable será el de la señal del shifter(controlar en el esquema eléctrico),conectar este cable con el cable Verde/Blanco del HM Quickshifter YEC.

Conecta el cable rojo a 12v con contacto y el negro a masa(no a la tapa de válvulas ya que la masa no es buena).

SPANISH

HM Quickshifter PLUS (SH / YK / TRI / DUCATI / KTM)

Este es el producto de referencia de HM Quickshifter. Conecta directamente a las bobinas con lo que funciona independientemente del ECU y funciona mucho mejor que cualquier ECU.

El cableado suministrado se conecta en línea con las pipas de bujía y la única otra conexión es la de masa (no tapa de válvulas).

NOTA: El cableado suministrado tiene una pegatina (Y/K,S/H,etc) que tiene que coincidir con nuestra moto.

YK Yamaha (no R6 hasta 2004) y Kawasaki

SH Suzuki y Honda

Tri Triumph

KTM KTM

DUC Ducati

HM Quickshifter TRIPLE OUTPUT

Este shifter está diseñado especialmente para carreras donde la ECU tiene la facilidad de "auto blip" (dar gas) cuando reducimos con lo cual la ECU necesita saber cuando estamos subiendo marchas o bajando.

Conexión: Conecta el cable rojo a 12v con contacto y el negro a masa. El cable Verde/Blanco es el voltaje de salida con las siguientes características: $\leq 0.5v$ es una reducción y $\geq 4.5v$ es un cambio de marchas.

SPANISH

Ajuste

El QUICKSHIFTER viene ajustado de serie.

Hay tres ajustes posibles a través del LCD.

- **COMPRESSION / EXTENSION**
- **SENSIBILIDAD**
- **TIEMPO DE CORTE**

Para acceder al modo ajustes:

- 1 Parar la moto así el QUICKSHIFTER no tiene corriente.
- 2 Presionar el botón que hay en la parte trasera del LCD y sin soltarlo poner el contacto(algunas motos después de 2 segundos cortan corriente por lo que habrá que ponerlas en marcha para hacer el ajuste) la pantalla mostrara 5-4-3-2-1-0.
- 3 Soltar el botón cuando el LCD muestra 0.

El QUICKSHIFTER esta en el modo AJUSTE.

SPANISH

COMPRESION/EXTENSION

El QUICKSHIFTER LCD mostrara:



Los caracteres parpadean.

E quiere decir extensión y **C** compresión.

Mira a tu varilla y determina si la célula necesita ser comprimida o extendida cuando realizas un cambio a una marcha superior.

Si **C** y **E** están activas quiere decir que el cambio cortara en ambas direcciones. No se aconseja utilizar este ajuste a menos que sea realmente necesario como en las carreras de resistencia donde dos pilotos utilizan el cambio en diferente sentido

Apretando una vez pasara de una opción a otra, aguantando el botón apretado se confirmara la opción elegida y pasaremos al ajuste de SENSIBILIDAD.



SPANISH

SENSIBILIDAD

La sensibilidad es la fuerza que hay que realizar en la leva de cambio antes de que el shifter empiece a actuar.

Un numero mas alto quiere decir que el shifter es mas sensible.

Para cambiar la sensibilidad ir apretando el botón una vez para cada cambio,cuando se llega a una sensibilidad de 100% el cambio empieza de nuevo el ciclo al 5%.

PRECAUCION:Un ajuste con una sensibilidad muy alta puede causar falsos puntos muertos o que las marchas no entren correctamente,(selecciona un ajuste donde la presión en la leva sea parecida a la ejercida si no lleváramos instalado el QUICKHIFTER)

Una vez seleccionada la sensibilidad requerida aguantar el botón apretado,nos confirmara la elección y pasaremos al siguiente ajuste(TIEMPO DE CORTE)



KILL 65 ms

TIEMPO DE CORTE

El tiempo de corte es el tiempo en milisegundos que el shifter cortara la corriente de la moto para permitir el cambio de marchas. Para ajustar el tiempo de corte ir apretando el botón tantas veces como sea necesario. Cuando se llegue a 150 el cambio pasara de nuevo a empezar la escala a 1.

PRECAUCION: Un tiempo de corte muy corto puede dañar la caja de cambios. Un tiempo de corte muy largo hará que la moto se pare demasiado tiempo cuando se cambie. Un tiempo de corte de 65 milisegundos es considerado normal en las motos actuales.

Para confirmar aguantar apretado el botón. El quickshifter esta ajustado para su uso.

Con la moto en marcha cada vez que apretemos el botón el LCD nos mostrara los ajustes confirmados.

CALIBRACION

El QUICKSHIFTER necesita calibración pero esta es automática, se realiza cada vez que la moto se pone en marcha y durante su funcionamiento.

TEST ESTATICO

Una vez realizada la instalación se puede realizar un test estático para comprobar el funcionamiento. Consta de dos partes:

PARTE 1

Poner el contacto para que se encienda el LCD. Mientras miras la pantalla presiona la leva en la dirección que realizarías un cambio. En el LCD tiene que aparecer "shift" cuando se realiza la fuerza. La sensibilidad ideal es cuando se necesita un poco más de fuerza de la habitual para realizar un cambio. Si el LCD no muestra "SHIFTT" incrementar la sensibilidad hasta que aparezca (tener en cuenta que la elección de funcionamiento C o E es la correcta).

PARTE 2

Sentarse en la moto y poner la sexta. Cojer el embrague y mantenerlo cogido durante esta prueba. La moto no se debe mover. Arrancar la moto y subir el motor a unas 4000rpm. Mantener las rpm constantes y intentar poner una imaginaria séptima marcha. Cada vez que presionemos la leva deberíamos oír un pequeño corte en el encendido/funcionamiento de la moto.

PREGUNTAS FRECUENTES

P: El cableado que me habéis enviado no encaja con los conectores de mi moto.

R: Estas intentando conectar el cableado en los inyectores.El cableado se conecta a las bobinas(pipas de bujía),debajo de la parte delantera del airbox.

P: El cambio no funciona.

R: Pon el contacto y mueve la leva en la dirección del cambio,si no se enciende"shift" prueba hacia el lado inverso.Si así funcionara es que los settings C-E están mal,corrígelos.Si sigue sin funcionar pon la sensibilidad al 100% solo para esta prueba,si sigue sin encenderse "shift" contacta con HM Quickshifter.

P:Cada vez que quiero cambiar los settings el LCD se apaga al cabo de 2-3 segundos.

R:En algunas motos funciona solo el circuito primario hasta que la bomba de gasolina esta cargada y luego lo desconectan hasta que se arranca la moto.Si es así necesitas a alguien que arranque la moto mientras tu mantienes apretado el botón del LCD.

P: A veces tengo un falso neutral.

R: La sensibilidad es muy alta.Redúcela hasta que creas que ejerces la fuerza correcta.A menos sensibilidad mas suave y mas rápido es el cambio.

P:El cambio a veces funciona y otras no

SPANISH

. R:La sensibilidad esta regulada muy alta y el shifter no puede detectar que se ha dejado de ejercer presión sobre la leva con lo que no permite otro cambio.

También puede suceder que involuntariamente no dejes volver la palanca a su posición natural y por eso no se ejecuta el cambio.

P:Porque hay a la vez una C y una E,puedo dejarlo así?

R:El shifter viene configurado así de serie para que si se desea solo montarlo sin tener que ajustarlo funcione correctamente.También hay algunos equipos de resistencia donde hay dos pilotos que utilizan el cambio diferente,con lo que este setting les permite un correcto funcionamiento a ambos.Es mejor que elijas el setting correcto para ti ya que puede suceder con C y E juntos que la moto se te pare al poner primera mientras esta al relantí,debido al corte de encendido.También le harás la vida mas fácil al microprocesador que siempre esta calculando el mejor cambio posible.

P: Mi luz FI se enciende después de unos cambios.

R: Reduce el tiempo de corte a 60ms.

SPANISH

ADVANCED

El QUICKSHIFTER solo realiza un corte de encendido por cambio. Hay que dejar volver la leva a la posición original para permitir el próximo cambio.

SPECIFICATIONS (PC/ YEC/ DESMO) version

Minimum voltage	5.1v
Maximum voltage	16v
Maximum transient	60v, <100ms
Current consumption	<25mA
LCD shock	3G (1G = 9.8m/s ²)
LCD functional temp	0°C to 80°C
LCD maximum temp	-20°C to +90°C
System functional temp	-40°C to +125°C

NOTA: Si el LCD supera esas temperaturas dejara de leerse pero una vez recuperadas las temperaturas de funcionamiento volverá a funcionar correctamente.

Absolute Maximum Ratings

Maximum voltage	16V
Maximum load current	250mA

PC / DESMO versión: El cable verde/blanco tiene una conexión baja(transistor on)durante el cambio por la duración del tiempo de corte,sino esta inactivo.Puede ser usado para conectar otros sistemas como cableados KIT,etc.Esta configurado como un open colector conectado a masa durante la duración del cambio.

YEC versión:El cable verde/blanco esta conectado a 5v durante el cambio por la duración del tiempo de corte.

SPECIFICATIONS (PLUS) version

Minimum voltage	5.1v
Maximum voltage	16v
Maximum transient	60v, <100ms
Current consumption	<25mA
Output Max Current:	35A
LCD shock	3G (1G = 9.8m/s ²)
LCD functional temp	0°C to 80°C
LCD maximum temp	-20°C to +90°C
System functional temp	-40°C to +125°C

NOTA: Si el LCD supera esas temperaturas dejara de leerse pero una vez recuperadas las temperaturas de funcionamiento volverá a funcionar correctamente

Absolute Maximum Ratings

Maximum voltage	16V
Maximum load current	250mA

El cable naranja esta conectado a 12v suministrada por el ECU, y el cable gris es 12v provenientes del shifter. Durante un cambio, la corriente suministrada al cable gris es interrumpida por la duración del tiempo de corte..