

**IMPORTANT:** GearTronic ZERO for Yamaha models identifies the gear by calculating the ratio between speed and engine revs because these motorbike don't have a gear position sensor. The device therefore displays the gears when the vehicle is running with the clutch released.

**IMPORTANT:** All PZRacing products are water resistant but not waterproof, do not wash the product under water jet pressure, the product could be irreparably damaged.

### Display installation

The main unit must be positioned so that it can be clearly seen. Once the ideal position has been found the unit can be fitted using the special adhesive material supplied in the box (degrease the surface and leave the adhesive for at least 24 hours) or by using the two supplied screws to the two holes at the back of the device.

### Speed sensor connection

Find the **3 poles white triangular connector** of the speed sensor, normally you can find it under the tank or near the front light if the speed sensor is on the front wheel (eg Fazer 600 1998-2001 ).

**To verify if the connector is the correct one, separate the original connector of the speed sensor from the wiring harness, turn on the ignition and turn the wheels; if the speedometer always shows "zero" even if the wheels are in motion you have identified the correct connector and you can proceed to the next step, otherwise look for the correct connector.**

Unplug the speed sensor connector and connect in serie the two plugs male/female of the GearTronic ZERO to the two speed sensor connectors.

### RPM signal connection

For RPM signal connection follow one of the three instructions referring to the table below.

Fazer 600 (2002-04) : A	Fazer 1000 (2006-13) : A	FZ1 (2006-13) : A	R6 (2006-16) : A	R1 (2007-08) : A
R6 (2003-05): B	R46 (2005) : B	R1 (2002-06) : B	Fazer 600 (1998-01) : C	Fazer 1000 (2000-05) : C
R1 (1998-01) : C	FJR1300 (2000-05) : C	FJR1300 ABS (2002-05) : C	R6 (1999-02) : C	FZ6 (2004-07) : C
FZ6 S2 (2007-11) : C	FZ6 Fazer (2004-07) : C	FZ6 S2 Fazer (2007-11) : C	FZ8 (2010-13) : C	XJ6 (2008-15): C
MT-03 (2006-10): C	XT660 (2004-10): C	WR250R/X (2008-15) : C		

#### “Group A”

Connect the blue cable of the gear indicator to the **BLACK** wire of the male/female adaptor that you can find in the box using the quick connector supplied.

**Note: it is recommended to use pliers to fully depress the “U” metal contact**

Find the **2 poles white rectangular connector** of the crankshaft, normally you can find it under the tank or in the right side of the motorbike. Unplug the crankshaft connector and connect in serie the two plugs male/female of the GearTronic ZERO to the two crankshaft connectors.

#### “ Group B”

Connect the blue cable of the gear indicator to the **BLUE** wire of the male/female adaptor that you can find in the box using the quick connector supplied.

**Note: it is recommended to use pliers to fully depress the “U” metal contact**

Find the **2 poles white rectangular connector** of the crankshaft, normally you can find it under the tank or in the right side of the motorbike. Unplug the crankshaft connector and connect in serie the two plugs male/female of the GearTronic ZERO to the two crankshaft connectors.

#### “Gruppo C”

Connect the blue wire of the gear indicator to the crankshaft sensor signal.

**Note: it is recommended to use pliers to fully depress the “U” metal contact**

Below the color of the wire to connect, **this cable is in the two poles crankshaft connector on the side of the main wiring and NOT on the side of the crankshaft sensor.** This connector is normally under the tank on a two poles cable that comes from the right side of the engine.

**N.B: do not use the male/female adaptor supplied**

Fazer 600 (1998-01): white/red	Fazer 1000 (2000-05): grey	R1 (1998-01): grey	FJR1300, FJR1300 ABS: grey
R6 (1999-02): white/red	FZ6 (2004/07): grey	FZ6 S2 (2007/11): grey	FZ8 (2010/12): grey
FZ6 FAZER: grey	FZ6 FAZER S2: grey	MT-03 (2006/10): grey	WR250R/X (2008/15): orange

## Use

### Turning on/off the device

GearTronic ZERO works completely automatically, the switching on and off of the device will operate using the key of the bike.

### Calibration

**Note: the touch screen is capacitive, so must be used without gloves.**

It's necessary set the device before use; if the dashboard shows the speed even with the bike on the rear stand you can set the indicator on the stand, in the opposite case or if you don't have a rear stand you have to set the indicator on street:

- 1- Turn on the key and the engine in "Neutral"
- 2- Tap the display three times repeatedly to enter calibration mode
- 3- The display scrolls all the colors for backlight (A:Red, B:Green, C:Blue, D:Orange, E:Violet, F:Light Blue); tap the display to confirm the color
- 4- The display shows the number "1" blinking, insert the first gear, release the clutch and keep the engine revs around 4/5000 rpm constantly
- 5- After 5 seconds the display shows the number "2" blinking, insert the second gear and keep the engine revs around 4/5000 rpm constantly
- 6- Continue in this way for all the gears of your vehicle
- 7- When GearTronic ZERO displays the next gear (ex. If your bike has 6 gears wait until 7), slow down or stop without turn off the key
- 8- GearTronic ZERO will automatically stop the setup procedure showing two alternate circles on the top and bottom of the display, will switch to standard visualization showing the gear inserted

**Note: GearTronic ZERO automatically stops the calibration procedure if the speed decrease between the gears, so choose your preferred engine revs and use it for any gear, in this way the speed will always increase.**

### Changing colour background

To change colour of background repeat only the first 3 point of the calibration operation and then turn off the key.

## Troubleshooting

Following the procedure set-up, if it has not been successfully completed, the GearTronic ZERO has a self-diagnostic function that allows users to identify problem.

**Error E1:** If, after the procedure, the device will display an "E" followed by a number "1" (E1), the GearTronic ZERO will be pointing out the failure detection signal of speed, so please double check the speed connector, probably you connect to the wrong one.

**Error E2:** If the device displays an "E" followed by number "2" (E2), the GearTronic ZERO will be pointing out the failure detection signal of engine revs, then check the connection of the blue wire double checking the complete installation..

In the case of device malfunction check all the links, if the problem persists rerun your set-up making sure to maintain a constant engine revs after insertion of the gear.

**If you experience any problems with the installation or operation of this product, please consult our dedicated product page at [www.pzracing.it](http://www.pzracing.it), where you will find all relevant information relating to the resolution of any major issues. If the problem cannot be solved please send an email to our customer service department at [tech@pzracing.it](mailto:tech@pzracing.it)**

**N.B:** Nei modelli Yamaha la marcia viene rilevata calcolando il rapporto tra velocità e giri motore in quanto non è presente un sensore di posizione sul cambio, il dispositivo quindi non visualizzerà le marce a veicolo fermo ma solo durante la normale andatura a frizione completamente rilasciata.

**N.B:** Tutti i prodotti PZRacing sono resistenti all'acqua ma non impermeabili. Non lavare il prodotto con lancia ad acqua in pressione, il prodotto potrebbe danneggiarsi irreparabilmente.

## Installazione display

Il modulo principale dovrà essere posizionato in modo da avere un'ottima visuale. Una volta trovata la giusta collocazione potrete fissare l'indicatore tramite l'apposito materiale adesivo che troverete nella confezione oppure potrete utilizzare le due viti in dotazione da avvitare nei due fori posteriori dello strumento.

## Connessione sensore di velocità

Individuare il connettore del sensore di velocità a **3 poli triangolare bianco** nella propria moto, normalmente si trova sotto il serbatoio, o vicino al faro nel caso in cui il sensore sia sulla ruota anteriore (esempio Fazer 600 1998-01).

**Per verificare che il connettore sia quello corretto separare il connettore originale del sensore velocità dal cablaggio della moto, accendere il quadro e far girare le ruote; se il contachilometri indica sempre "zero" anche con le ruote in movimento avete individuato il connettore corretto e potete procedere con il passo successivo, in caso contrario cercare il connettore corretto.**

Collegare in serie i due connettori maschio/femmina triangolari del GearTronic ZERO ai connettori del cavo del sensore.

## Connessione cavo giri motore

Per l'installazione del cavo giri motore seguire una delle tre diverse installazioni facendo riferimento al gruppo della propria moto che troverete attraverso la tabella seguente:

Fazer 600 (2002-04) : A	Fazer 1000 (2006-13) : A	FZ1 (2006-13) : A	R6 (2006-16) : A	R1 (2007-08) : A
R6 (2003-05): B	R46 (2005) : B	R1 (2002-06) : B	Fazer 600 (1998-01) : C	Fazer 1000 (2000-05) : C
R1 (1998-01) : C	FJR1300 (2000-05) : C	FJR1300 ABS (2002-05) : C	R6 (1999-02) : C	FZ6 (2004-07) : C
FZ6 S2 (2007-11) : C	FZ6 Fazer (2004-07) : C	FZ6 S2 Fazer (2007-11) : C	FZ8 (2010-13) : C	XJ6 (2008-15): C
MT-03 (2006-10): C	XT660 (2004-10): C	WR250R/X (2008-15) : C		

### “Gruppo A”

Collegare il filo blu dell'indicatore di marcia al filo **NERO** dell'adattatore maschio/femmina presente nella confezione utilizzando l'apposito “rubacorrente” in dotazione.

**N.B: si raccomanda di utilizzare le pinze per inserire la ghigliottina metallica fino in fondo.**

Individuare il connettore del pick-up a **2 poli rettangolare bianco**, normalmente si trova sotto il serbatoio oppure sul lato destro della moto, scollegare il connettore del pick-up e collegare in serie i due connettori maschio/femmina rettangolari del GearTronic ZERO ai connettori del cavo del pick-up.

### “Gruppo B”

Collegare il filo blu dell'indicatore di marcia al filo **BLU** dell'adattatore maschio/femmina presente nella confezione utilizzando l'apposito “rubacorrente” in dotazione.

**N.B: si raccomanda di utilizzare le pinze per inserire la ghigliottina metallica fino in fondo.**

Individuare il connettore del pick-up a **2 poli rettangolare bianco**, normalmente si trova sotto il serbatoio oppure sul lato destro della moto, scollegare il connettore del pick-up e collegare in serie i due connettori maschio/femmina rettangolari del GearTronic ZERO ai connettori del cavo del pick-up.

### “Gruppo C”

Collegare il filo blu dell'indicatore di marcia al segnale del pick-up della moto utilizzando l'apposito “rubacorrente” in dotazione.

**N.B: si raccomanda di utilizzare le pinze per inserire la ghigliottina metallica fino in fondo.**

Di seguito viene riportato il colore del filo a cui collegarsi, **questo cavo è presente sul connettore del pick-up a due poli dalla parte del cablaggio principale della moto e NON dalla parte del pick-up.** Il connettore normalmente si trova sotto il serbatoio in un fascio di cavi a due fili che proviene dal carter destro del motore.

**N.B: non utilizzare l'adattatore maschio/femmina presente nella confezione.**

Fazer 600 (1998-01): bianco/rosso	Fazer 1000 (2000-05): grigio	R1 (1998-01): grigio	FJR1300, FJR1300 ABS: grigio
R6 (1999-02): bianco/rosso	FZ6 (2004/07): grigio	FZ6 S2 (2007/11): grigio	FZ8 (2010/12): grigio
FZ6 FAZER: grigio	FZ6 FAZER S2: grigio	MT-03 (2006/10): grigio	WR250R/X (2008/15): arancione

## Uso

### Accensione/spengimento dell'indicatore

GearTronic ZERO funziona in modo completamente automatico, l'accensione e lo spegnimento avvengono girando la chiave del veicolo.

### Calibrazione

**N.B: il touch screen del display è capacitivo quindi è necessario premerlo senza guanti.**

È necessario calibrare l'indicatore prima dell'uso; se il cruscotto indica la velocità con la moto posta sul cavalletto posteriore è possibile effettuare la calibrazione sul cavalletto, nel caso in cui non venga rilevata o non si disponga del cavalletto effettuare la calibrazione in strada:

- 1- Accendere il quadro ed il motore in "Folle".
- 2- Entrare nella modalità di set up premendo lentamente il display per tre volte
- 3- Quando il display visualizzerà in sequenza tutti i colori di retroilluminazione disponibili (A:Rosso, B:Verde, C:Blu, D:Arancio, E:Viola, F:Azzurro); confermare la scelta premendo il display durante la visualizzazione del colore desiderato.
- 4- Il display visualizzerà il numero "1" lampeggiante; inserire la prima marcia, rilasciare la frizione e mantenere un regime di giri motore costante (circa 4/5000 giri)
- 5- Dopo circa 5 secondi il display visualizzerà il numero "2" lampeggiante; inserire la seconda marcia, rilasciare la frizione e mantenere un regime di giri motore costante (circa 4/5000 giri)
- 6- Proseguire in questo modo per tutte le marce del vostro veicolo
- 7- Quando il GearTronic visualizzerà il numero successivo al numero delle marce (es. se la moto ha 6 marce attendere il numero 7) rallentare o fermarsi senza spegnere il quadro.
- 8- GearTronic terminerà automaticamente la procedura di setup visualizzando due cerchi che lampeggeranno in modo alternato nella parte superiore ed inferiore del display; terminata la procedura tornerà alla visualizzazione predefinita mostrando la marcia inserita corrente.

**N.B: GearTronic termina automaticamente la fase di calibrazione se la velocità diminuisce tra una marcia e l'altra; per questo motivo consigliamo di scegliere un regime di giri motore ed utilizzarlo per tutte le marce, così facendo la velocità verrà progressivamente aumentata.**

### Modificare il colore della retroilluminazione

Per cambiare colore al dispositivo senza dover rifare il set up delle marce, ripetere la fase di calibrazione fino al punto 3 dopodiché spegnere il dispositivo.

### Risoluzione problemi

Al termine della procedura di set-up, nel caso in cui non fosse andata a buon fine, GearTronic ZERO tramite la funzione di autodiagnosi di cui è dotato permetterà all'utente di individuare il problema.

**Error E1:** Se al termine della procedura il dispositivo visualizza una "E" seguita da un numero "1" (E1), l'indicatore avvisa il mancato rilevamento del segnale della velocità, controllare quindi che il connettore della velocità sia quello corretto.

**Error E2:** Se il dispositivo visualizza una "E" seguita da un numero "2" (E2), l'indicatore avvisa il mancato rilevamento del segnale dei giri motore, controllare l'installazione del cavo giri motore e ripetere la calibrazione.

Nel caso in cui le marce non vengano visualizzate correttamente controllare tutti i collegamenti effettuati e ripetere la calibrazione facendo attenzione a rimanere ad un regime di giri motore costante.

**Se dovreste riscontrare problemi nell'installazione o funzionamento del prodotto Vi informiamo che sul nostro sito [www.pzracing.it](http://www.pzracing.it) nella pagina dedicata al prodotto, sono a Vostra completa disposizione tutti i dettagli relativi alla risoluzione delle principali problematiche. Vi invitiamo a consultarli e nel caso in cui il problema persista potrete inviare una mail al nostro servizio clienti all'indirizzo [tech@pzracing.it](mailto:tech@pzracing.it)**