

## Introduction

GearTronic<sup>2</sup> is a gear indicator with 6 different back-lights, which can be selected directly by the user, and flash revving with 5 levels of setting. The 37mm LCD display guarantees perfect visualisation even under direct sun-light, while the 5 ultra-luminous LEDs allow you to have perfect visibility of the engine revs, even during the day.

**IMPORTANT: GearTronic<sup>2</sup> identifies the gear by calculating the ratio between speed and engine revs. The device therefore does not display the gears when the vehicle is stationary and any clutch operation could indicate an incorrect gear.**

**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.**

## Installation

### Display installation

The main module has to be positioned in a way as to benefit from optimal visibility. When you have found the ideal position, you can secure the indicator by using the supplied adhesive material which can be found in the box or by using the two supplied screws to the two holes at the back of the device.

### Electrical connections

Refer to the applications table, in the case where motion is not present in your use general instructions below:

**Red:** Ignition switched 12V - **Brown:** Ground – **Blue:** Tachometer – **Green:** Odometer – **White:** Not connected, just for calibration

**Keep isolated the white wire until the moment of calibration.**

## Use

### Turning on/off the device

GearTronic<sup>2</sup> works completely automatically, the switching on and off of the device will operate using the key of the bike.

### Shiftlight set-up

- 1- Turn on the vehicle and the engine in "Neutral",
- 2- Enter into "calibration" mode into 10 seconds, taking the WHITE wire to "ground" or rather to a non painted point of the vehicle frame.
- 3- Remove white wire from "ground" when SET-UP appear in the display,
- 4- Bring the WHITE wire to "earth" for a second when the upper leds are flashing, the green side leds only will start flashing,
- 5- Bring the engine up to the engine revs where you would like to setup the start of the led bar, bring the WHITE wire to "earth" for a second, the red led will start flashing.
- 6- Bring the engine up to the engine revs where you would like to setup the base sequence of the led bar, bring the WHITE wire to "earth" the device will automatically calculate all the remaining intervention thresholds. To confirm the finishing of the setup procedure will be confirmed by the led blinking.

### Backlight set-up

- 1- Turn on the vehicle.
- 2- Enter into "calibration" mode into 10 seconds, taking the WHITE wire to "ground" or rather to a non painted point of the vehicle frame.
- 3- Remove white wire from "ground" when SET-UP appear in the display.
- 4- Bring the WHITE wire to "ground" for one second when the backlight is flashing, all the back-light colours will start appearing in sequence.
- 5- Bring the WHITE wire to "ground" for one second, when you have visualized the colour you have chosen.

### Gear indicator set-up

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 in the street:

- 1- Turn on the vehicle and the engine in "Neutral".
- 2- Enter into "calibration" mode into 10 seconds, taking the WHITE wire to "ground" or rather to a non painted point of the vehicle frame.
- 3- Remove white wire from "ground" when SET-UP appear in the display.
- 4- Bring the WHITE wire to "earth" for a second when the word "GEARTRONIC" is flashing, the device will show the number "1".
- 5- Remove the white wire, put into first gear and keep the engine revs around 4/5000 rpm constantly.
- 6- After five seconds a flashing number 2 will appear, put into second gear and continue to keep the engine revs around 4/5000 rpm constantly.
- 7- Continue in this way with all the gears of your vehicle.
- 8- When GearTronic<sup>2</sup> displays the next gear (ex. If your bike has 6 gears wait will 7), slow down or stop without turn off the engine.
- 9- GearTronic will automatically understand that the set up procedure has finished and will switch to normal display, showing the gear inserted.

## Troubleshooting

The GearTronic<sup>2</sup> has a self-diagnostic function that allows users to identify problem, therefore if the procedure has not been successfully completed, GearTronic<sup>2</sup> will show one of the errors below:

**Error E1:** If, after the procedure, the device will display a "ERROR 1", the GearTronic<sup>2</sup> will be pointing out the failure detection signal of speed, then check the connection of the green wire of the device and repeat the "calibration".

**Error E2:** If the device displays "ERROR 2", the GearTronic<sup>2</sup> will be pointing out the failure detection signal of engine revs, then check the connection of the blue thread of the device and repeat the "calibration".

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)**

## Specifications

- Temperature range: -20°C ~ +60°C - Storage temperature: -20°C ~ +60°C - Storage humidity: 45-75% RH - Protection degree: IP42

## Introduzione

GearTronic<sup>2</sup> è un indicatore di marcia inserita con 6 retroilluminazioni differenti selezionabili direttamente dall'utente e flash di fuorigiri a 5 livelli impostabili. Il display LCD da 37mm garantisce una perfetta visualizzazione anche sotto la luce diretta del sole mentre i 5 led ultraluminosi permettono di avere una perfetta visibilità dei giri motore anche di giorno.

**N.B:** GearTronic<sup>2</sup> rileva la marcia calcolando il rapporto tra velocità e giri motore; il dispositivo quindi non visualizzerà le marce a veicolo fermo e ad ogni intervento sulla frizione potrebbe indicare una marcia non corretta.

**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

### Installazione display

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

### Connessioni elettriche

Fare riferimento alla tabella applicazioni, nel caso in cui la vostra moto non sia presente utilizzare le istruzioni generali di seguito:

**Rosso:** 12V sotto chiave – **Marrone:** Massa – **Blu:** Segnale giri motore – **Verde:** Segnale velocità – **Bianco:** Non connesso, solo per set-up

**Tenere isolato il filo Bianco fino alla fase di set-up**

## Utilizzo

### Accensione/spengimento dell'indicatore

GearTronic<sup>2</sup> funziona in modo completamente automatico, l'accensione e lo spegnimento avvengono girando la chiave del veicolo.

### Set-up flash fuorigiri

- 1- Accendere il dispositivo ed il motore in "Folle".
- 2- Entrare nella modalità di set-up portando il filo bianco a "massa", ovvero in un punto non verniciato del telaio, entro 10 secondi dall'accensione dello strumento.
- 3- Togliere il filo bianco da "massa" quando compare la scritta SET-UP sul display.
- 4- Portare il filo BIANCO a "massa" per un istante durante il lampeggio dei led del fuorigiri, dei quali cominceranno a lampeggiare solo quelli verdi.
- 5- Portare il motore al regime in cui si vuole impostare l'inizio scala della barra a led; portare il filo BIANCO a "massa" per un istante, comincerà a lampeggiare il led rosso.
- 6- Portare il motore al regime in cui si vuole impostare il fondo scala della barra led; portare il filo BIANCO a "massa" per un istante, il dispositivo calcolerà automaticamente tutte le restanti soglie d' intervento.

### Modificare il colore della retroilluminazione

- 1- Accendere il dispositivo ed il motore in "Folle".
- 2- Entrare nella modalità di set up portando il filo bianco a "massa", ovvero in un punto non verniciato del telaio, entro 10 secondi dall'accensione dello strumento.
- 3- Togliere il filo bianco da "massa" quando compare la scritta SET-UP sul display.
- 4- Portare il filo BIANCO a "massa" per un istante durante il lampeggio della retroilluminazione, cominceranno a scorrere in sequenza tutti i colori di retroilluminazione.
- 5- Portare il filo BIANCO a "massa" per un istante durante la visualizzazione del colore desiderato per effettuare la scelta del colore.

### Set-up indicatore di marcia

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 dispositivo ed il motore in "Folle".
- 2- Entrare nella modalità di set up portando il filo bianco a "massa", ovvero in un punto non verniciato del telaio, entro 10 secondi dall'accensione dello strumento.
- 3- Togliere il filo bianco da "massa" quando compare la scritta SET-UP sul display.
- 4- Portare il filo BIANCO a "massa" per un istante durante il lampeggio della scritta GearTronic<sup>2</sup>, il dispositivo indicherà il numero "1".
- 5- Togliere il filo bianco da massa, innestare la prima marcia e proseguire a regime di motore costante (circa 4/5000 rpm).
- 6- Dopo circa cinque secondi comparirà il numero 2 lampeggiante, innestare la seconda marcia e proseguire a regime di motore costante (circa 4/5000 rpm).
- 7- Proseguire in questo modo per tutte le marce del vostro veicolo.
- 8- Quando il GearTronic<sup>2</sup> 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 veicolo ed aspettare che il numero visualizzato smetta di lampeggiare.
- 9- GearTronic<sup>2</sup> capirà automaticamente che la procedura di set up è finita e passerà al normale funzionamento visualizzando la marcia inserita.

## Risoluzione problemi

Il GearTronic<sup>2</sup> è dotato di una funzione di autodiagnosi che permette all'utente di individuare il problema, pertanto se la procedura non è andata a buon fine il dispositivo segnalerà automaticamente il tipo di problema.

**Error E1:** Se al termine della procedura il dispositivo visualizzerà "ERROR 1", GearTronic<sup>2</sup> starà segnalando il mancato rilevamento del segnale della velocità, controllare quindi il collegamento del filo verde del dispositivo e ripetere la "calibrazione".

**Error E2:** Se il dispositivo visualizzerà "ERROR 2", GearTronic<sup>2</sup> starà segnalando il mancato rilevamento del segnale dei giri motore, controllare quindi il collegamento del filo azzurro del dispositivo e ripetere la "calibrazione".

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

**Se doveste 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 preghiamo di consultarli e nel caso in cui il problema persista potete inviare una mail al nostro servizio clienti all'indirizzo [tech@pzracing.it](mailto:tech@pzracing.it)**

## Specifiche

- Temperatura di utilizzo: -20°C ~ +60°C - Temperatura di stoccaggio: -20°C ~ +60°C - Umidità di stoccaggio: 45-75% RH - Grado di protezione: IP42