

## INSTALLAZIONE

**N.B: NON COLLEGARE IL RICEVITORE GPS PRIMA DI AVER EFFETTUATO IL TEST CON L'APPOSITO LED, POTRESTE DANNEGGIARE LA VOSTRA STRUMENTAZIONE.**

Il collegamento del LapTronic risulta essere molto semplice grazie alla tabella dei collegamenti riportata nel retro del presente foglio. LapTronic è costituito da un LED con 2 cavi, che verrà utilizzato solo per la fase iniziale di test, ed un modulo ricevitore GPS con un cablaggio a 4 poli.

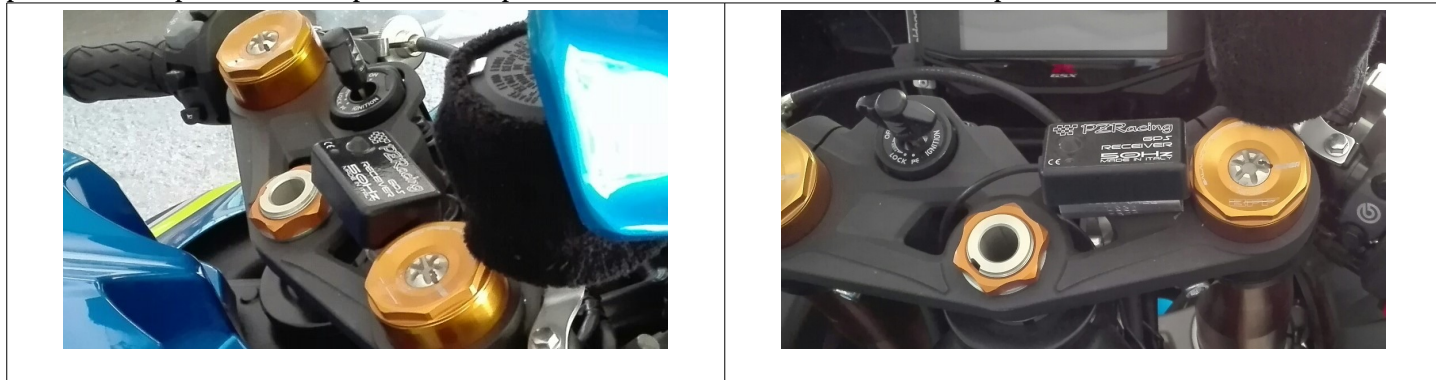
### Fase di test con LED

Prima di collegare definitivamente il modulo ricevitore GPS è necessario eseguire la fase di test con il LED per verificare se avete individuato i cavi della moto corretti, è possibile effettuare un collegamento volante dei 2 cavi del LED in quanto una volta che la fase di test è andata a buon fine andrà rimosso. Collegare i 2 cavi del LED al cablaggio della moto utilizzando la tabella applicazioni, individuare la riga con la propria moto e collegare i 2 cavi del LED ai cavi indicati nella colonna A1 e A2, il LED non ha polarità quindi potrete collegarli indistintamente l'uno all'altro. Una volta effettuato il collegamento del LED accendere il quadro strumenti della moto e verificare che il LED si accenda, successivamente premere il pulsante della moto che normalmente aziona il cronometro nel cruscotto (colonna PULSANTE TEST) e verificare che il LED si **SPENGA** ogni volta che viene premuto il pulsante, se ciò non avviene verificare le connessioni e riprovare.

### Installazione ricevitore GPS

Successivamente alla fase di test sarà possibile procedere con l'installazione modulo GPS, eseguire i collegamenti dei 4 cavi come riportato nella tabella applicazioni, eseguiti i collegamenti accendere il quadro strumenti e verificare l'accensione del LED sul ricevitore GPS.

Posizionare il modulo ricevitore con le scritte rivolte verso l'alto e in posizione orizzontale in modo tale che abbia un'ottima visibilità verso il cielo, **si consiglia di posizionare sulla piastra di sterzo il più orizzontale possibile cercando di evitare che sia rivolto verso il pilota.**



**Il serbatoio della moto ed i condotti dell'aria laterali sono altamente sconsigliati in quanto il ricevitore GPS verrebbe completamente coperto dal busto e dalla testa del pilota ed inoltre durante una piega in curva il ricevitore GPS verrebbe completamente oscurato dalla moto stessa.**

Fissare il cavo del ricevitore per tutta la sua lunghezza, assicurarsi che il cavo non sia in tensione durante l'uso del mezzo

## FUNZIONAMENTO

All'accensione il led sul modulo segnala lo stato del ricevitore GPS:

- **Fisso:** il segnale ricevuto non è sufficiente per determinare la posizione. Se dall'ultima accensione è trascorso molto tempo o avete percorso diversi chilometri, per la ricezione del segnale potrebbe essere necessario aspettare anche 4-5 minuti, negli altri casi, il ricevitore impiegherà circa 1 minuto. Se il led non cambia il suo stato cambiare posizione al ricevitore spostandolo in un punto più libero in quanto potrebbe non avere una ricezione ottimale.

- **Lampeggio lento:** ricezione del segnale dei satelliti. Ora è possibile memorizzare la linea del traguardo, tali coordinate rimarranno in memoria fino ad una nuova memorizzazione.

- **Doppio lampeggio:** la posizione rilevata risulta essere entro una distanza di 3 Km dalle coordinate del traguardo in memoria, in tal caso non è necessario memorizzare nuovamente la linea del traguardo in quanto è già presente in memoria.

Per effettuare la rilevazione dei tempi sul giro è necessario attivare la funzione cronometro sul cruscotto; seguire il manuale di istruzioni della moto per effettuare l'operazione.

**Nota per R1 2015/17: la strumentazione originale della R1 necessita di una particolare procedura di attivazione del crono, verificare attentamente sul manuale la procedura completa.**

**Circuiti memorizzati:** LapTronic LP500 ha già memorizzati nella sua memoria interna i circuiti mondiali più famosi; nel caso in cui vi troviate in uno di questi non sarà necessario effettuare la memorizzazione della linea del traguardo. È possibile verificare la lista dei circuiti nel foglio allegato oppure, nel caso in cui non si disponga più della lista, verificarlo direttamente in circuito accendendo il ricevitore controllando se il led effettua il doppio o singolo lampeggio.

Nel caso in cui il vostro circuito non sia tra quelli memorizzati ricordiamo che LapTronic ha la possibilità di memorizzarne uno manualmente il quale rimarrà in memoria fino a quando non verrà eseguita una nuova procedura di memorizzazione manuale che sovrascriverà il circuito precedentemente salvato.

**ATTENZIONE:** nel caso in cui si effettui la memorizzazione di un traguardo nelle vicinanze di una pista già caricata in memoria, **il ricevitore utilizzerà sempre quella creata dall'utente** escludendo quella in memoria; **per questo motivo non memorizzare una linea del traguardo manualmente nei pressi di un circuito già caricato in memoria.**

**Memorizzazione manuale della linea del traguardo:** premere il pulsante nel punto in cui si desidera memorizzare il traguardo (non posizionare il traguardo nei pressi di una curva ma sempre in un rettilineo); alla pressione del pulsante il led rimarrà fisso per qualche secondo per poi riprendere con il doppio lampeggio. **Evitare di eseguire la procedura dalla pit-lane in quanto la distanza eccessiva tra il punto memorizzato e quello effettivo in pista potrebbe compromettere la corretta rilevazione dei tempi sul giro.**

## INSTALLATION

**N.B. DO NOT CONNECT THE GPS RECEIVER PRIOR TO HAVING CARRIED OUT A TRIAL TEST WITH THE APPROPRIATE LED, AS YOU COULD DAMAGE YOUR INSTRUMENT PANEL.**

Connecting LapTronic is very simple thanks to the connection table displayed on the reverse of this page. In LapTronic box you'll find one LED with 2 cables, used just for test phase, and one GPS receiver module with a 4 cables harness.

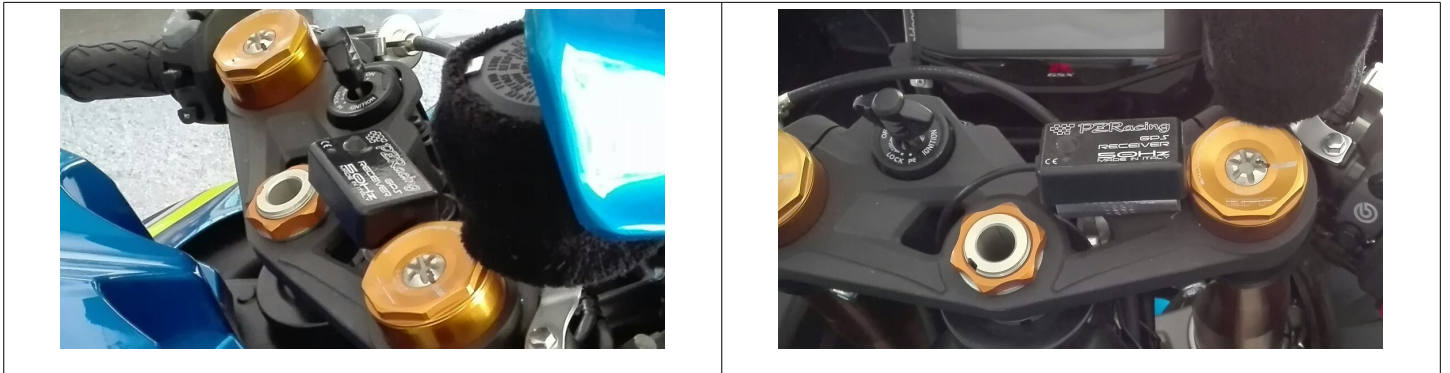
### LED test phase

Before connecting the GPS receiver module carry out the test phase with the appropriate led to check if you have found the correct cables in your bike, you can make temporary connections because, if everything is correct, you will remove the LED immediately.

Connect the 2 LED cables to the wiring harness using the application table, locate the line with your bike and connect the LED to the cables listed in column A1 and A2, the LED has no polarity so you can connect it indifferently to each other. Once the LED is connected, turn on the instrument panel and check that the LED lights up, then press the button that normally operates the lap times in the dashboard (TEST BUTTON column) and make sure the LED **TURN OFF** each time you press the button, otherwise verify the connections and try again.

### GPS receiver installation

Once the test phase is completed you can install the GPS receiver module, connect the 4 cables as describe in the application list, once the cables are connected turn on the instrument panel and verify that the LED on the GPS receiver will light up. Place the receiver module with the writing facing upwards and in a horizontal position with a clear and unobstructed view of the sky, **it is recommended to place on the steering plate as horizontal as possible trying to avoid that is facing the pilot.**



**Do not place the product on the tank fuel or the inner intakes of the bikes** because the GPS receiver would be fully covered by the body of the rider and his helmet or would be covered by the bike itself during a corner with high lean angle.

Fix the entire length of the sensor cable, make sure that the cable is not under tension when using the device.

## USAGE

When switching on the device, the led on the module indicates the GPS receiver status:

- **Solid**: the signal which is being received is not strong enough to locate the position. If a long period of time has passed or if you have travelled several kilometres from the place you last switched on the device, you have to wait up to 4-5 minutes to receive a signal; otherwise one minute is necessary to locate the position. If the led does not change status, position the receiver in a less restricted area because it couldn't receive a good signal.
- **Slow blink**: satellites signal reception. It is now possible to store your destination. Such coordinates will be kept stored until subsequent memorisation, even in the event of battery replacement.
- **Double blink**: the position which has been detected is within 6km from the coordinates of the previously stored destination; in this case there is no need to store the destination again as it is already memorized.

To be able to reveal the lap times you must activate the lap timer on the dash, refers to motorcycle's instruction manual.

**Note for R1 2015/17: the OEM dashboard of the Yamaha R1 needs a particular procedure for the lap timer activation, check carefully the owner's manual of the bike.**

**Predefined tracks:** LapTronic LP500 has already stored in its internal memory the most famous world circuits; in case you are in one of these it will not be necessary to set the finish line. You can check the list of tracks in the attached sheet otherwise verify it directly on the product checking the led status (double or single blink).

In case your circuit is not listed we remind that LapTronic can store one circuit manually which will remain in memory until you will not run a new manual storage procedure that will overwrite the previously saved circuit.

**WARNING:** if you store a circuit in the proximity of a track already loaded in memory, the receiver will always use the one created manually by excluding the track in memory; **for this reason do not store manually a finish line near a circuit already in memory.**

**Manually set of a finish line:** press the button in the location where you wants to store the finish line (don't place the finish line nearby a corner but always on a straight); after pressing the button the led will be solid for a while, then will restart with double blink. Avoid to set the finish line coordinates from the pit-lane because the distance from this point to the real trajectory of the bike may not be enough.

## Track Proloaded 30/08/2017

### AFRICA

S26\_00E028\_07\_KYALAMI.TRK  
S27\_90E026\_71\_PHAKISA.TRK

### SOUTH & NORTH AMERICA

N25\_45W080\_41\_MIAM.TRK  
N26\_92W080\_31\_PBIR.TRK  
N29\_18W081\_07\_DAYTONA.TRK  
N29\_89W090\_20\_NOLA.TRK  
N30\_13W097\_64\_COTA.TRK  
N30\_54W096\_22\_TWS.TRK  
N30\_57W083\_16\_JENNINGS.TRK  
N32\_17W081\_32\_ROEBLING.TRK  
N32\_24W107\_43\_ARROYO.TRK  
N32\_52W097\_61\_CRESSON.TRK  
N33\_37W097\_43\_EAGLES.TRK  
N33\_50W086\_00\_TGPR.TRK  
N33\_51W112\_39\_AMP.TRK  
N33\_53W086\_62\_BARBER.TRK  
N33\_75W115\_32\_CHUCKWAL.TRK  
N34\_09W117\_50\_FONTANA.TRK  
N34\_15W083\_81\_ATLANTA.TRK  
N34\_49W080\_59\_CMP.TRK  
N34\_87W118\_26\_WILLOW.TRK  
N35\_49W119\_54\_BRP.TRK  
N36\_57W079\_21\_VIRGINIA.TRK  
N36\_59W121\_76\_LAGUSECA.TRK  
N38\_16W122\_45\_SONOMA.TRK  
N38\_93W095\_68\_TROPEKA.TRK  
N39\_24W077\_97\_SUMMIT.TRK  
N39\_36W075\_05\_NJMLP.TRK  
N39\_36W075\_07\_TBOLT.TRK  
N39\_54W122\_33\_THNDRHIL.TRK  
N39\_58W086\_74\_PUTNAM.TRK  
N39\_79W086\_24\_INDIANAP.TRK  
N40\_58W112\_38\_MILLER.TRK  
N40\_69W082\_64\_MOHIO.TRK  
N40\_85W080\_35\_BEAVERRUN.TRK  
N41\_05W075\_51\_POCONO.TRK  
N41\_31W081\_01\_NELSON.TRK  
N42\_41W086\_14\_GMAN.TRK  
N42\_49W074\_78\_NYST.TRK  
N42\_49W089\_12\_BLKHAWK.TRK  
N43\_36W071\_46\_NHMS.TRK  
N43\_80W087\_99\_ROADA.TRK  
N45\_36W120\_74\_OREGON.TRK  
N45\_60W122\_69\_PIR.TRK  
N46\_42W094\_27\_BIR.TRK  
N47\_25W123\_19\_RIDGE.TRK  
N47\_32W122\_15\_PACIFIC.TRK  
S22\_97W043\_40\_RIO.TRK  
S23\_70W046\_70\_INTERLAG.TRK  
S34\_69W058\_46\_BUENOSAI.TRK

### ASIA

N02\_76E101\_74\_SEPANG.TRK  
N14\_96E103\_08\_CHANG.TRK  
N24\_47E054\_61\_YAS.TRK  
N25\_05E055\_24\_DUBAI.TRK  
N25\_49E051\_45\_LOSAIL.TRK  
N26\_03E050\_51\_BAHRAIN.TRK  
N31\_34E121\_22\_SHANGHAI.TRK  
N40\_95E029\_41\_ISTANBUL.TRK

### JAPAN

N33\_04E130\_98\_AUTOPOLI.TRK  
N34\_84E136\_54\_SUZUKA.TRK  
N34\_91E134\_22\_OKAYAMA.TRK  
N35\_37E138\_93\_FUJI.TRK  
N36\_15E139\_92\_TUKUBA.TRK  
N36\_53E140\_23\_MOTEGI.TRK  
N38\_14E140\_78\_SUGO.TRK

### AUSTRALIA

S28\_26E152\_04\_MORGAN.TRK  
S31\_66E115\_79\_BARBAGAL.TRK  
S33\_80E150\_87\_EASCREEK.TRK  
S34\_84E149\_69\_WAKEFIEL.TRK  
S36\_52E146\_09\_WINTON.TRK  
S38\_50E145\_23\_PHISLAND.TRK

### FRANCE

N43\_25E005\_79\_PARICARD.TRK  
N43\_35E006\_33\_DULUC.TRK  
N43\_45W000\_53\_PAUARNOS.TRK  
N43\_54E001\_39\_CANDIE.TRK  
N43\_77W000\_04\_NOGARO.TRK  
N43\_92E002\_12\_ALBI.TRK  
N43\_92E004\_50\_LEDENON.TRK  
N44\_15E004\_07\_ALES.TRK  
N45\_54E003\_27\_ISSOIRE.TRK  
N45\_94E002\_30\_MASCLOS.TRK  
N46\_20E000\_63\_VIENNE.TRK  
N46\_55E005\_33\_BRESSE.TRK  
N46\_59E002\_01\_CHATRE.TRK  
N46\_71E002\_95\_LURCY.TRK  
N46\_86E003\_16\_MAGNY.TRK  
N47\_22E004\_56\_AUXOIS.TRK  
N47\_34W001\_80\_LOIRE.TRK  
N47\_36E004\_90\_DIJON.TRK  
N47\_95E000\_21\_LEMANS.TRK  
N47\_95E007\_42\_RHIN.TRK  
N48\_98E002\_52\_CAROLE.TRK  
N49\_11E003\_51\_ECUYERS.TRK  
N49\_54E003\_30\_FOLEMBRA.TRK  
N50\_38E002\_30\_CROIX.TRK  
N50\_44E005\_97\_SPA.TRK

### GERMANY

N49\_33E008\_57\_HOCKENHE.TRK  
N50\_34E006\_95\_NURBURGR.TRK  
N50\_79E012\_69\_SACHSEN.TRK  
N51\_54E013\_93\_LAUSITZ.TRK  
N52\_03E011\_28\_MOTOPARK.TRK

### ITALY

N37\_39E013\_75\_RACALMUT.TRK  
N37\_52E014\_31\_PERGUSA.TRK  
N40\_51E008\_83\_MORES.TRK  
N40\_60E014\_95\_DELSELE.TRK  
N40\_99E016\_74\_BINETTO.TRK  
N41\_06E014\_59\_AIROLA.TRK  
N41\_70E013\_14\_ISAM.TRK  
N42\_16E012\_37\_VALLELUN.TRK  
N43\_13E012\_24\_MAGIONE.TRK

N43\_96E012\_68\_MISANO.TRK  
N44\_00E011\_37\_MUGELLO.TRK  
N44\_34E011\_71\_IMOLA.TRK  
N44\_63E010\_81\_MODENA.TRK  
N44\_68E010\_02\_VARANO.TRK  
N45\_04E012\_15\_ADRIA.TRK  
N45\_07E008\_99\_NUVOLARI.TRK  
N45\_07E009\_11\_BRANDUZZ.TRK  
N45\_09E010\_31\_CREMONA.TRK  
N45\_24E007\_72\_LOMBARDO.TRK  
N45\_51E010\_01\_FRANCIAC.TRK  
N45\_62E009\_28\_MONZA.TRK

### SPAIN - PORTUGAL

N36\_71W006\_03\_JEREZ.TRK  
N37\_09W002\_27\_ALMERIA.TRK  
N37\_23W008\_63\_PORTIMAO.TRK  
N37\_64W001\_03\_CARTAGEN.TRK  
N39\_01W001\_80\_ALBACETE.TRK  
N39\_48W000\_63\_VALENCIA.TRK  
N40\_61W003\_58\_JARAMA.TRK  
N40\_93E000\_84\_CALAFAT.TRK  
N41\_08W000\_20\_ARAGON.TRK  
N41\_57E002\_26\_CATALUNY.TRK  
N41\_62E000\_40\_ALCARRAS.TRK

### UK

N51\_21W001\_61\_THRUXTON.TRK  
N51\_36E000\_26\_BRANDSHT.TRK  
N52\_08W001\_02\_SILVERT.TRK  
N52\_46E000\_94\_SNETTER.TRK  
N52\_60W001\_34\_MALLORY.TRK  
N52\_83W001\_38\_DONINGTO.TRK  
N53\_18W002\_61\_OULTON.TRK  
N53\_31W000\_06\_CADWELL.TRK  
N54\_46W001\_56\_CROFT.TRK  
N56\_13W003\_51\_KNOKHILL.TRK

### VARIOUS

N41\_07E023\_52\_SERRES.TRK  
N41\_59W008\_44\_BRAGA.TRK  
N45\_38E014\_51\_RIJEKA.TRK  
N47\_30E017\_05\_PANNONIA.TRK  
N47\_58E019\_25\_HUNGAROR.TRK  
N48\_06E017\_57\_SLOVAKIA.TRK  
N49\_20E016\_45\_BRNO.TRK  
N50\_30E004\_65\_METTET.TRK  
N50\_52E013\_61\_MOST.TRK  
N50\_99E005\_26\_ZOLDER.TRK  
N52\_96E006\_52\_ASSEN.TRK