



## INDICATORE DI MARCIA INSERITA

**COMPLIMENTI** per aver scelto il più compatto e affidabile contamarce / indicatore di cambiata oggi disponibile sul mercato.

Lo strumento è dotato di 3 livelli di **sensibilità / precisione** per visualizzare la marcia inserita. I 3 livelli sono:

- 1) Istantanea / Buona; 2) Standard / Ottima; 3) Media / Assoluta

La scelta è automatica e viene effettuata durante la programmazione dei 3 LED ROSSI RPM per cambio marcia ottimale. Se i led non vengono programmati il livello impostato è il 2) Standard / Ottima.



FIG.1



FIG.2

Serraggio 1Nm



FIG.3

**INSTALLAZIONE:** Lo strumento è dotato di una vite M5, dado e antivibranti (vedere Fig.2) per un montaggio semplice e veloce.

**COLLEGAMENTI:** Lo strumento deve essere collegato all'impianto elettrico della moto seguendo lo schema elettrico indicato in Fig. 4. Il funzionamento è consentito grazie ad una alimentazione esterna 12V e all'acquisizione ed elaborazione di due segnali elettrici, giri motore e velocità.

**Accendere il GPGEAR, se mentre gira la ruota il segno centrale "—" da lampeggiante diventa fisso il segnale velocità è O.K. Se NO verificare il collegamento del cavo BLU.**

### START UP E FUNZIONI PRIMARIE:

**Accensione:** l'accensione dello strumento avviene automaticamente quando è presente l'alimentazione, cavo NERO (J6/0V) e cavo ROSSO (J5/+12V). Lo strumento esegue un test del display, della retro illuminazione e dei 3 LED per poi visualizzare lo status dello strumento.

**Spegnimento:** lo spegnimento dello strumento avviene al cessare dell'alimentazione esterna.

**Status:** lo status dello strumento è visualizzato sul display durante il suo funzionamento.

- 1) Se lo strumento non è programmato, appare "—" lampeggiante.
- 2) Se lo strumento ha le marce impostate, appare GEAR e "—" fisso. Alcuni istanti dopo la partenza GEAR scompare e il "—" è sostituito dal n° di marcia inserita (1,2,3,4,5,6,7,8,9). Se la moto è in folle, ferma oppure con la leva della frizione tirata appare "—".
- 3) Se lo strumento ha i led impostati e attivi appare LED e "—" fisso. I led si accendono al n° di giri motore impostato.
- 4) Se lo strumento ha i led impostati ma non attivi appare LED e "—" lampeggianti. I led non si accendono.
- 5) Se lo strumento ha le marce e i led impostati con i led attivi, appaiono GEAR, LED e "—" fissi. Alcuni istanti dopo la partenza GEAR e LED scompaiono e il "—" è sostituito dal n° di marcia inserita ed i LED si accendono al n° di giri motore impostato. Se la moto non è in marcia, spenta o fuori rapporto appare "—" e dopo 3 secondi anche GEAR e LED.
- 6) Se lo strumento ha le marce e i led impostati con i led non attivi, appaiono GEAR e "—" fissi con LED lampeggiante. Alcuni istanti dopo la partenza GEAR e LED scompaiono e il "—" è sostituito dal n° di marcia inserita (1,2,3,4,5,6,7,8,9). I LED non si accendono. Se la moto è in folle o spenta o con la leva della frizione tirata appare "—" e dopo 3 secondi anche GEAR (fisso) e LED (lampeggiante).

**PROGRAMMAZIONE:** Per entrare in programmazione appoggiare il cavo J3 (verde) a massa (0V) e rilasciarlo in corrispondenza della selezione lampeggiante desiderata.

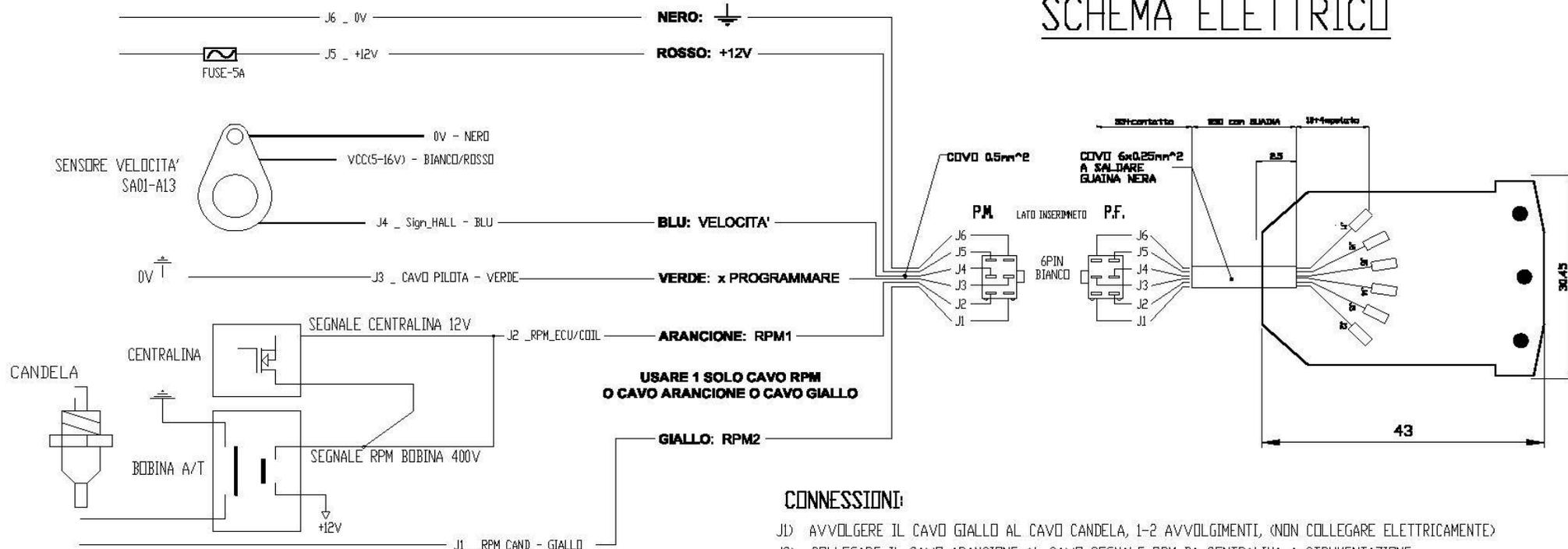
- 1) **LED-On/Off:** Appoggiare J3 (verde) a 0V e rilasciare quando appare PROG. I LED si disattivano se erano accesi o si attivano se erano spenti.
- 2) **GEAR:** Disporre la moto sul cavalletto posteriore sollevando la ruota da terra e avviare il motore. Appoggiare J3 (verde) a 0V e, quando appare GEAR PROG, rilasciare. "1" inizia a lampeggiare. Inserire la 1° marcia e lasciare la frizione. "1" smette di lampeggiare, tenere il motore oltre i 3000 RPM finché non appare "2" lampeggiante. Inserire la 2° marcia e lasciare la frizione. "2" smette di lampeggiare, tenere il motore oltre i 3000 rpm finché non appare "3" lampeggiante. Ripetere l'operazione fino all'ultima marcia (es. 6°), quando appare il n° successivo (es 7), tirare la frizione e bloccare la ruota posteriore. PROG — OK lampeggia e visualizza lo Status. Lo strumento memorizza un massimo di 9 marce.

\*Se la moto non è equipaggiata di sensore di velocità elettronico, acquistare il sensore di velocità GPCrono (SA01-A13) installandolo in prossimità delle viti della corona ad una distanza di 0.5-1.2mm (ved. Fig.3). Le viti devono essere in acciaio ferro-magnetico (8.8-12.9, NO INOX A2-A4, NO Titanio e NO ERGAL). Se la moto monta il sensore della velocità sulla ruota anteriore, effettuare la programmazione su strada.

- 3) **LED:** Portare il motore a 4000rpm +/-300rpm. Appoggiare J3 a 0V e, quando appare PROG LED, rilasciare. Mantenere 4000rpm finché PROG LED smette di lampeggiare. Portare il motore al regime di cambio marcia ottimale (RPMott) e tornare con gli rpm al minimo. Attendere che appaia PROG — OK lampeggiante e in seguito lo status. La sensibilità/precisione del contamarce è ora calibrata e i 3led rossi sono programmati e attivi. I LED si accendono in sequenza da RPMott-1500rpm fino a RPMott-500. Alla soglia di cambio marcia ottimale, RPMott, tutti i 3 LED lampeggiano contemporaneamente.
- 4) **COLOR:** Appoggiare J3 a 0V e quando appare PROG COLOR, rilasciare. Il colore della backlight cambierà in sequenza. Si imposta il colore visualizzato toccando il cavo J3 con 0V. Si può scegliere tra 8 diversi colori: BIANCO - ARANCIO - ROSSO - VERDE - GIALLO - BLU - VIOLA - AZZURRO.
- 5) **LUMINOSITA' LED:** Appoggiare J3 a 0V e, quando appare PROG LED con anche i 3 LED accesi, rilasciare. La luminosità dei LED inizia a variare. Si imposta l'intensità visualizzata toccando J3 con 0V. Si può scegliere tra 5 livelli diversi luminosità: **0 - 1 - 2 - 3 - 4**
- 6) **RESET:** Appoggiare J3 a 0V e, quando appare PROG — OK, rilasciare. Azzerare tutte le impostazioni in memoria, salvo il colore del display e la luminosità dei LED. Prima di effettuare nuove programmazioni **NON È NECESSARIO** effettuare il reset.
- 7) **USCITA:** Se il cavo J3 tocca erroneamente 0V, aspettare che lo strumento visualizzi lo status prima di rilasciare. Se entro erroneamente in gear prog o in led prog lasciare il motore al minimo e fermare la ruota posteriore. Lo strumento uscirà automaticamente dalla programmazione senza modificare le impostazioni memorizzate.

**Se la programmazione non ha esito positivo per errata sequenza o interruzione di un segnale (giri motore, velocità, 0V o +12V) non appare PROG — OK e lo strumento esce dalla routine in corso mantenendo in memoria le impostazioni precedenti.**

FIG.4



# SCHEMA ELETTRICO

### CONNESSIONI:

- J1) AVVOLGERE IL CAVO GIALLO AL CAVO CANDELA, 1-2 AVVOLGIMENTI, (NON COLLEGARE ELETTRICAMENTE)
- J2) COLLEGARE IL CAVO ARANCIONE AL CAVO SEGNALE RPM DA CENTRALINA A STRUMENTAZIONE. OPPURE IN INGRESSO BOBINA A/T
- J3) UTILIZZARE IL CAVO VERDE PER LA PROGRAMMAZIONE COME INDICATO NELLE ISTRUZIONI ISOLARE DOPO LA PROGRAMMAZIONE
- J4) COLLEGARE IL CAVO BLU AL CAVO SEGNALE DEL SENSORE DI VELOCITA'
- J5) COLLEGARE IL CAVO ROSSO AL + 12V SOTTOCHIAVE O IN BATTERIA. SE IN BATTERIA INTERPORRE FUSIBILE DA 5A
- J6) COLLEGARE IL CAVO NERO AL POLO NEGATIVO DELLA BATTERIA O A TELAIO

### AVVERTENZE:

- CONNETTERE UN SOLO RILEVATORE RPM, o CAVO GIALLO "J1" o CAVO ARANCIONE "J2". NON USARE ARANCIONE E GIALLO INSIEME
- IL SEGNALE RPM\_CANDELA, CAVO GIALLO"J1", RILEVA IL SEGNALE DAL CAVO CANDELA SENZA LA CONNESSIONE DIRETTA (CAPACITIVO) SE LA VISUALIZZAZIONE DEI GIRI MOTORE FOSSE DISTURBATA UTILIZZARE CANDELA SCHERMATA (TIPO NGK BR9EG) E/O PIPETTA SCHERMATA 5kohm SE IL SEGNALE E' INSUFFICIENTE AVVOLGERE 1-3 SPIRE DEL CAVO "J1" ATTORNO AL CAVO CANDELA.
- IL CAVO ARANCIONE "J2" PUO' ESSERE CONNESSO ALL'USCITA DIGITALE DELLA CENTRALINA O ALL'INGRESSO DELLA BOBINA DI ACCENSIONE
- CAVO "J5" SE COLLEGATO ALLA BATTERIA INTERPORRE UN FUSIBILE DA 5A MOLTO VICINO ALLA BATTERIA.
- SE LA MOTO E' PRIVA DI BATTERIA, ALIMENTARE LO STRUMENTO CON BATTERIA 12V. COLLEGARE IL CAVO ROSSO(J5) AL POSITIVO, COLLEGARE IL CAVO NERO(J6) SIA AL NEGATIVO CHE AL TELAIO.

Part nr:	Code	Original description:	Drawing nr:	Mass kg:	Quantity:
Customer:		Order:			
		Description:		Drawing nr: <b>GPGEAR02_CONN</b>	
		<b>CONNESSIONI x GPGEAR02</b>		Designed by: <b>L.G. 05/06/10</b>	
		<b>DIMENSIONI: 31x43x16 (BxHxW)</b>		Checked by:	
		<b>Fig. 4</b>		Approved by:	
Material:		Process:		Release Description:	
www.gpcrono.com		Finish/size & shape tolerance:		Measure: mm	Tolerance: ±0.02
No part of this drawing may be reproduced or transmitted in any form without expressed written consent.					