

PROVA REGOLATORI

DESCRIZIONE E MANUALE D'USO



Descrizione

L' apparato 'Reg Test' é un tester prova regolatori a 12 V per moto. I test di funzionamento vengono eseguiti tramite batteria virtuale e generatore virtuale interno, simulanti vari livelli di carica di batteria: scarica, parzialmente carica, completamente carica.

Il tester esegue la prova completa dello stato del ponte rettificatore, monofase o trifase, e del circuito regolatore.

Sono previsti vari tipi di impostazione da menu : tipo regolatori shunt o serie, con o senza feedback, generatore monofase o trifase, esecuzione o meno di diagnostica, livelli impostabili di soglia pass/fail in caso la diagnostica venga attivata.

Le misure effettuate vengono mostrate su display alfanumerico, evidenziando i valori di correnti e tensioni a vari livelli di carica della batteria, oltre al risultato del test in caso di diagnostica attivata.

Il tester é provvisto di protezione completa in caso di errato collegamento del regolatore.

Il menu di impostazione parametri permette la selezione di varie lingue impostabili dall'operatore

Manuale d'uso

Collegare il dispositivo alla rete elettrica tramite la presa collocata sul retro.

Per l'accensione premere il tasto Power.

All'accensione il display visualizza la sigla dell'apparato, seguita dalla versione del firmware.

Successivamente viene visualizzata l'impostazione corrente, ovvero l'ultima impostazione selezionata prima dello spegnimento.

Le impostazioni si selezionano mediante i tre tasti presenti sotto al display.

1) Comandi menu

Per modificare le impostazioni, premere il tasto centrale "Menu"

Viene visualizzata la lingua corrente. Premendo i due tasti laterali +/- é possibile selezionare la lingua: inglese,italiano,tedesco,spagnolo,francese.

Selezionata la lingua desiderata, premere una seconda volta il tasto "Menu".

In questa schermata si può variare il tipo di regolatore, selezionabile tra 4 modelli : "Shunt", "Serie", "Shunt + Feedback","Serie + Feedback".

La scelta viene eseguita tramite i due tasti laterali +/-.

ATTENZIONE: NEL CASO IN CUI SI SELEZIONI UN TIPO DI REGOLATORE DIVERSO DA QUELLO EFFETTIVAMENTE DA TESTARE SI POTREBBERO OTTENERE RISULTATI DI DIAGNOSTICA ERRATI.

N.B : Nel caso non sia noto il tipo di regolatore da esaminare, impostare sempre "Shunt". Se il regolatore fosse di tipo serie, la tensione di uscita risulterebbe alta ed il test riporterebbe l'errore relativo. Ripetendo il test in modo "Serie", nel caso di risultato ok il regolatore risulterebbe di tipo serie.

Selezionato il tipo di regolatore da esaminare, premere nuovamente il tasto "Menu".

In questa nuova schermata si sceglie il tipo di alimentazione, monofase o trifase, utilizzando i due tasti + e -:

Premendo nuovamente il tasto menu si passa alla schermata di scelta tipo funzionamento: con diagnostica Pass/Fail oppure funzionamento in modalità Tester, solo visualizzazione delle misure. Come sopra, la scelta viene effettuata tramite i due tasti + e -. Nel caso la diagnostica venga disattivata, vengono disattivati anche i due indicatori pass – fail, di colore rosso (fail) e verde (pass).

La successiva pressione del tasto menu mostra la schermata dei valori minimi di tensione accettabili per valutare test ok in caso di diagnostica attiva.

La tolleranza sul valore impostato è di ± 0.2 V. Il valore di finestra minima viene impostato utilizzando i tasti + e -.

La successiva pressione del tasto menu mostra la schermata dei valori massimi di tensione accettabili per valutare test ok in caso di diagnostica attiva.

La tolleranza sul valore impostato è di ± 0.2 V. Il valore di finestra massima viene impostato utilizzando i tasti + e -.

Questa è l'ultima finestra di impostazione parametri, per cui, a differenza delle precedenti, dove veniva mostrato nella quarta riga la scritta " Menu : continue", viene ora mostrata la scritta "Menu : Exit".

Con una nuova pressione del tasto menu si torna quindi alla schermata principale, con l'apparato pronto per eseguire i test.

La configurazione salvata resta in memoria quando l'apparato viene spento e ricaricata alla successiva accensione.

2) Comandi test (start e stop)

Come collegare il regolatore :

Utilizzare esclusivamente il cavo multipolare fornito con l'apparecchio, collegato all'ingresso frontale " regulator in/out"

Collegare i cavi al regolatore da analizzare utilizzando la seguente tabella:

Giallo : tensione trifase o monofase in entrata regolatore (fase 1)

Giallo : tensione trifase o monofase in entrata regolatore (fase 2)

Giallo/verde : fase 3 per utilizzo con regolatori trifasi

Rosso : Polo Positivo batteria

Verde : Polo Negativo batteria

Nero : Feedback se presente, oppure accensione regolatore (filo chiave) nel caso di regolatori tipo serie.

Dopo aver collegato il regolatore da analizzare, premere il tasto "Start".

L'apparecchio effettua un rapido controllo di verifica ,analizzando prima il ponte rettificatore monofase o trifase, poi la sezione di regolazione, simulando vari livelli di carica della batteria. La durata del test, suddiviso in 4 parti con indicatori di avanzamento, é circa un minuto. Nel caso il regolatore sia del tipo controfase (ovvero un comune più due fasi in uscita dall'alternatore), occorre effettuare due cicli di test monofase, uno per ogni uscita dell'alternatore.

Nel caso la diagnostica sia disabilitata, vengono comunque monitorate le tensioni e le correnti in gioco, causando lo stop prematuro del test con relativo messaggio di errore in caso di correnti troppo elevate o tensioni troppo distanti dai valori corretti (ad esempio se dal regolatore escono solamente 6 V). La pressione prolungata del tasto "Stop" con test in corso causa l'interruzione delle prove.

In caso di errato collegamento delle porte di misura, il risultato del test risulta sempre "NON FUNZIONANTE", ma la diagnostica mostrata indicherà un tipo errore sicuramente non coerente. Ripetere la prova connettendo i pin in modo corretto.

In standby, oppure a fine test, il regolatore risulta disconnesso, si possono quindi analizzare altri regolatori senza la necessità di spegnere l'apparato.

3) Lettura risultati

Terminato il ciclo di prove, la macchina mostra i risultati ottenuti. I valori mostrati sono intesi SEMPRE SOTTO CARICO; I valori letti ed impostati sono valori RMS.

Se la diagnostica risulta abilitata, i due led sulla destra mostrano il risultato, Verde se test ok, Rosso in caso opposto. Il test viene considerato OK se la seconda e la terza misura visualizzata rientrano nelle soglie impostate, con uno scarto di +/- 0,2 Volt.

La prima riga indica l' esito test (se diagnostica attiva), altrimenti indica "Test terminato".
La seconda riga mostra i valori in simulazione di batteria scarica, massima corrente "load".
La terza riga mostra i valori in simulazione di batteria parzialmente carica.
La quarta riga mostra i valori in simulazione di batteria carica, minima corrente "load".

Nel caso di regolatore tipo shunt, vengono mostrati alternativamente i valori di tensione e corrente shunt e load. La corrente shunt é quella assorbita dal regolatore, la corrente load é quella che circola nella batteria / impianto.

In caso di regolatori serie, vengono mostrati i soli valori load, ovvero vari livelli di assorbimento di corrente. I dati delle misure restano disponibili a display fino all'avvio del prossimo test oppure alla pressione del tasto "Menu".

Caratteristiche tecniche:

Alimentazione 220 V ca 50 Hz

Prova di regolatori a 12 V con ponte trifase o monofase

Analisi di regolatori tipo "Shunt" o tipo "Serie".

Potenza max assorbita durante il test 250 W

Protezione contro tutti i tipi di cortocircuito sui pin di prova

Cavi di connessione al regolatore colorati terminanti con faston femmina 5 mm:

Giallo : tensione trifase o monofase in entrata regolatore (fase 1)

Giallo : tensione trifase o monofase in entrata regolatore (fase 2)

Giallo/verde : fase 3 per utilizzo in soli regolatori trifase

Rosso : Polo Positivo batteria

Verde : Polo Negativo batteria

Nero : Feedback se presente, oppure accensione regolatore (filo chiave) nel caso di regolatori tipo serie

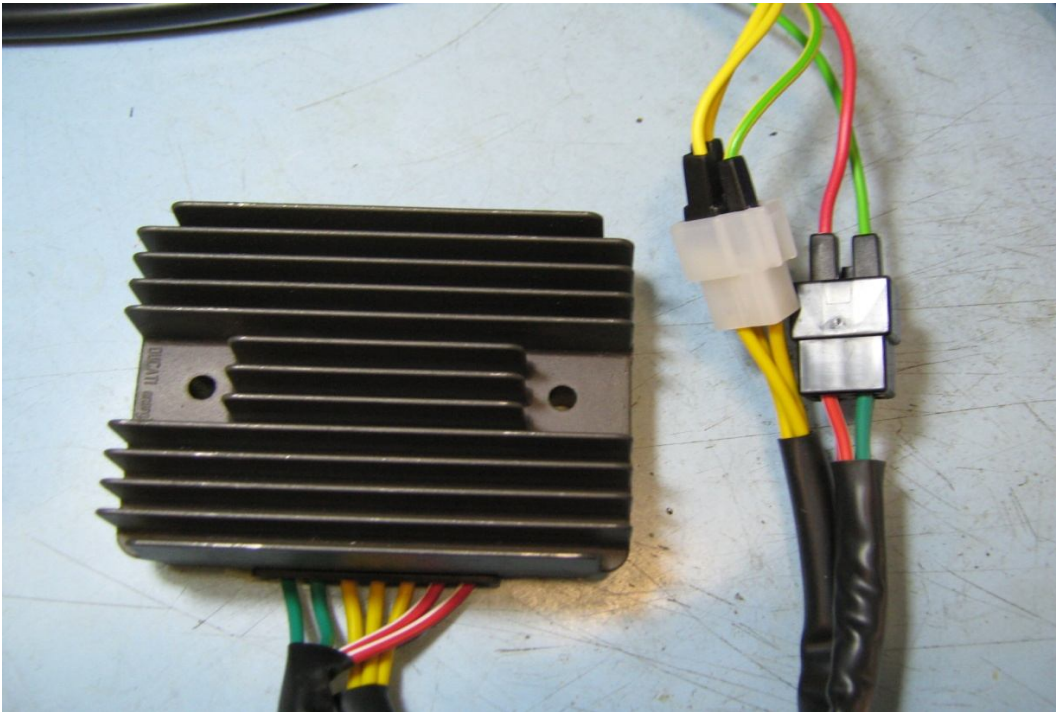
Display alfanumerico a 4 righe , blu negativo, per selezione parametri e lettura risultati

Accessori in dotazione: Cavo alimentazione per rete 220 Vca, Cavo a 6 poli per connessione al regolatore, 6 adattatori faston maschio-maschio da 5 mm e maschio 5 mm / femmina 7.5 mm per permettere le misure sulle varie tipologie di regolatori.

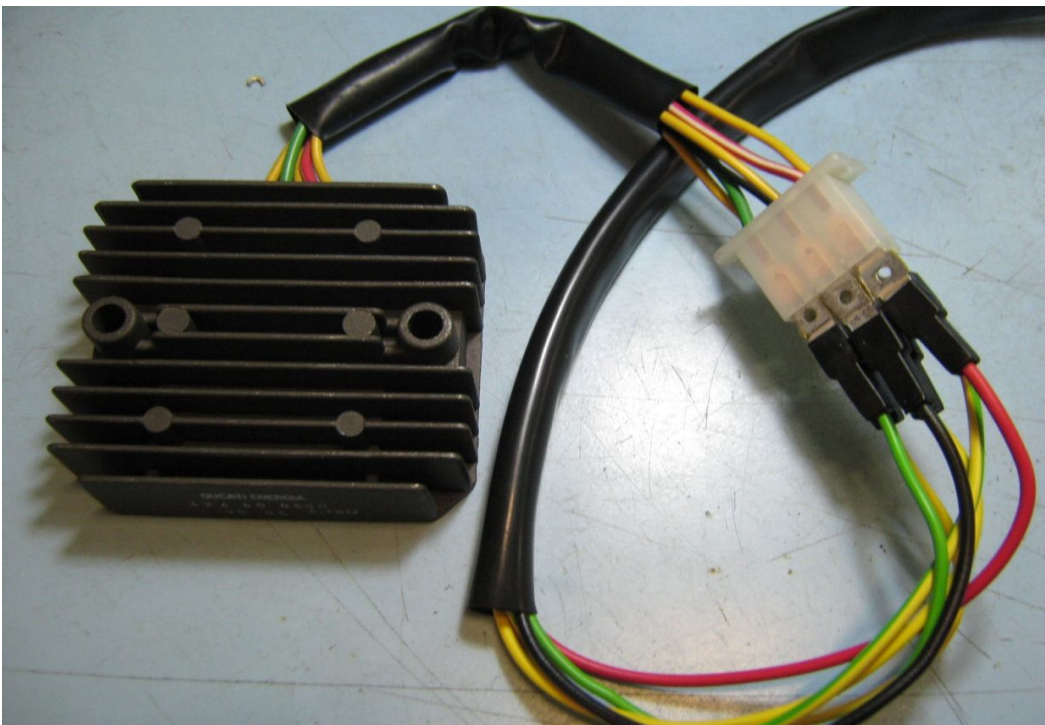
Dimensioni: 220 x 180 x 250 mm

Peso: 6 Kg

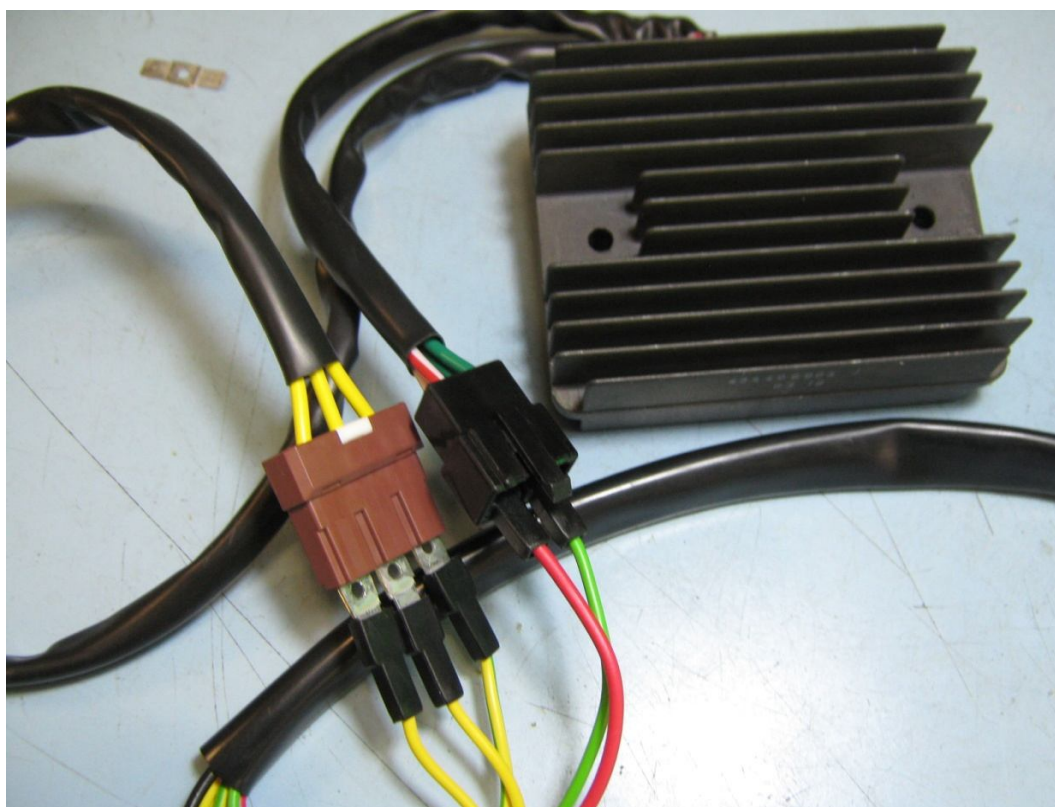
Esempi di collegamento con vari tipi di regolatori:



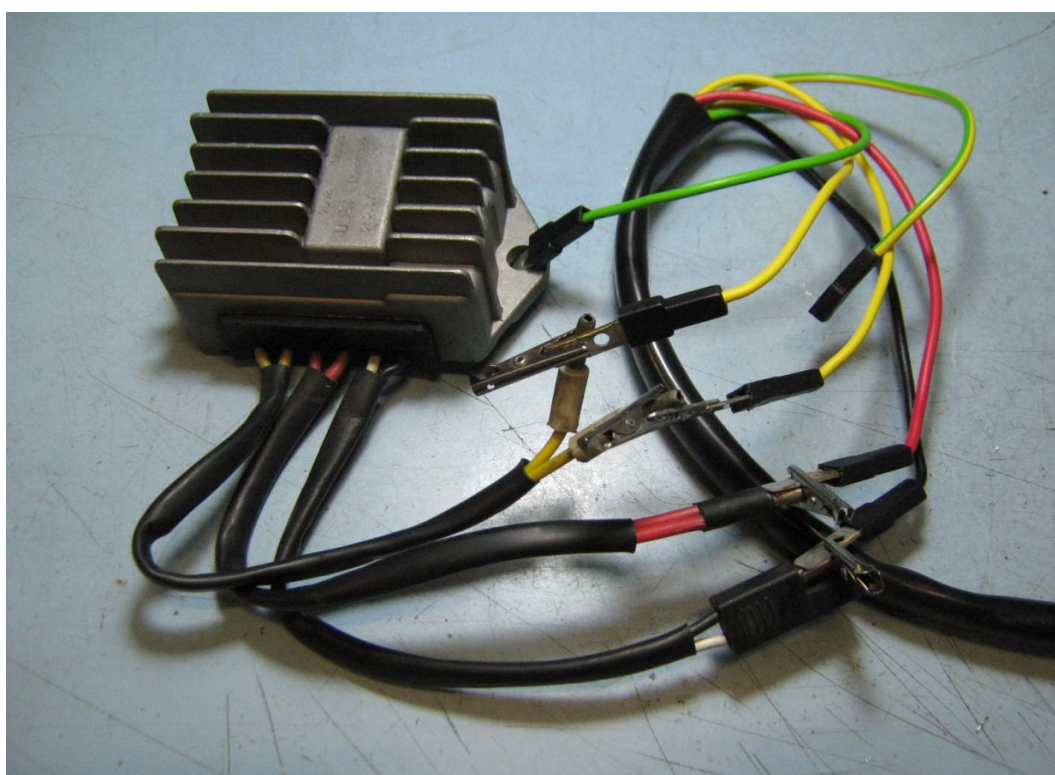
Ducati n.1 – shunt trifase



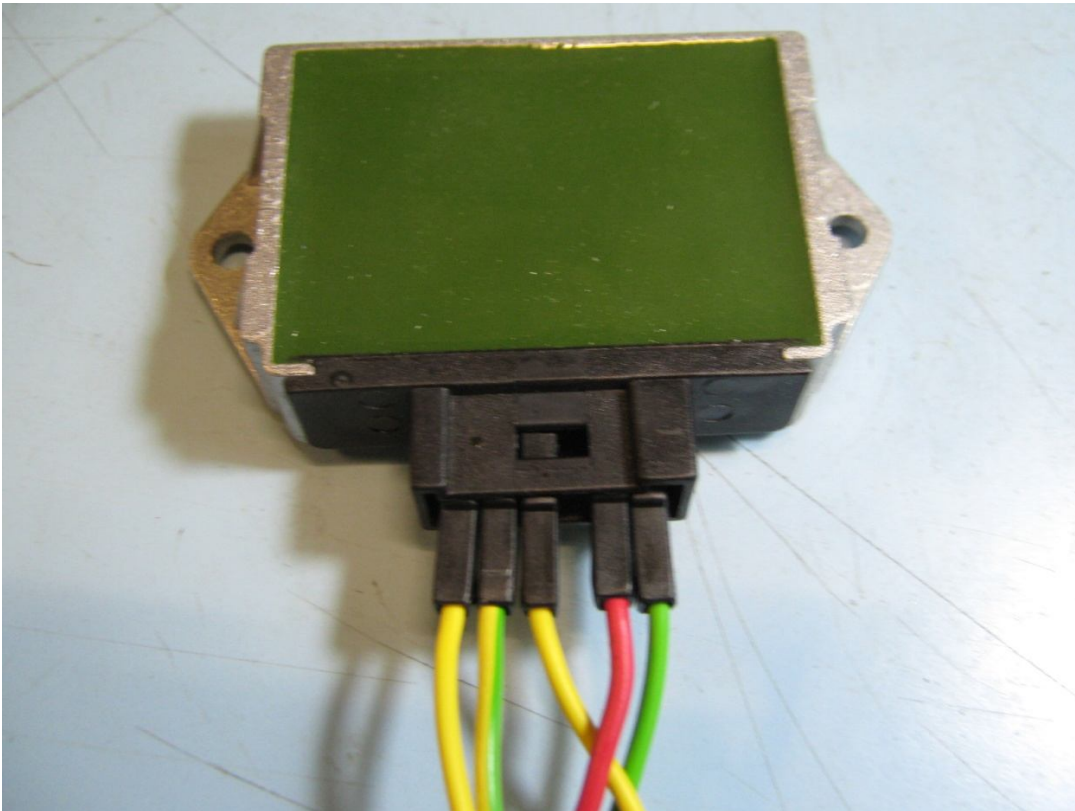
Ducati n. 2 – shunt trifase



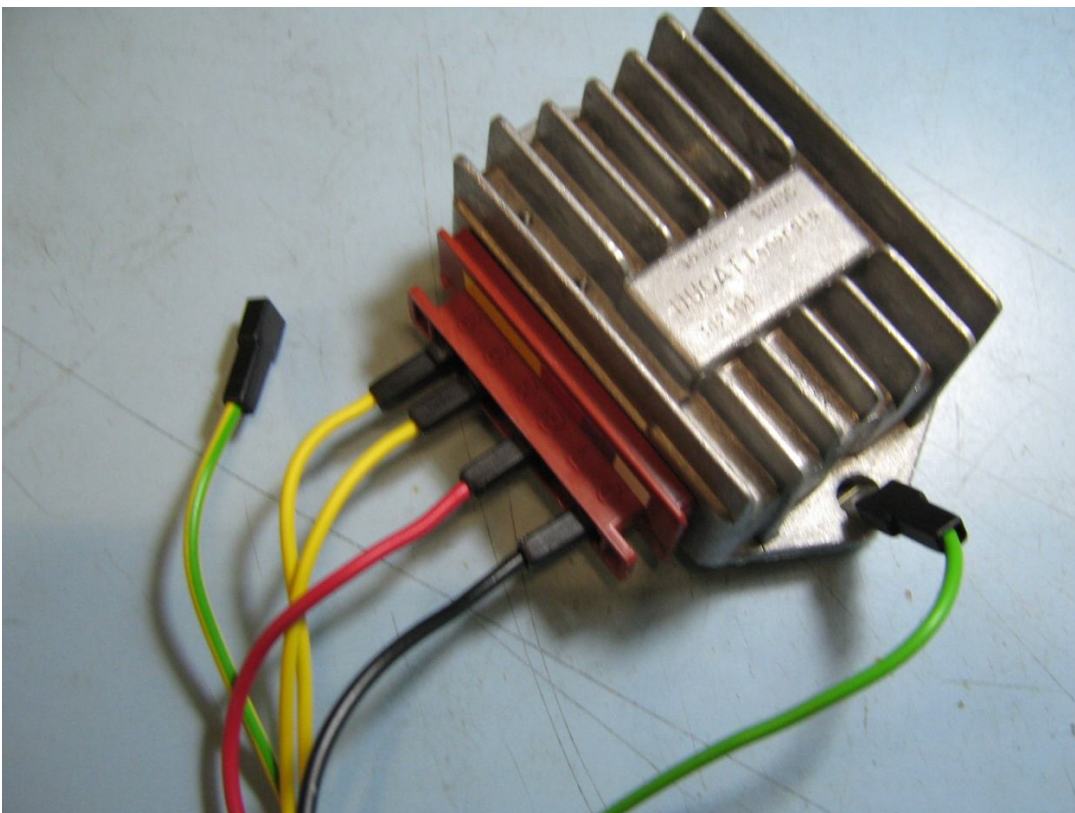
Ducati n. 3 – shunt trifase



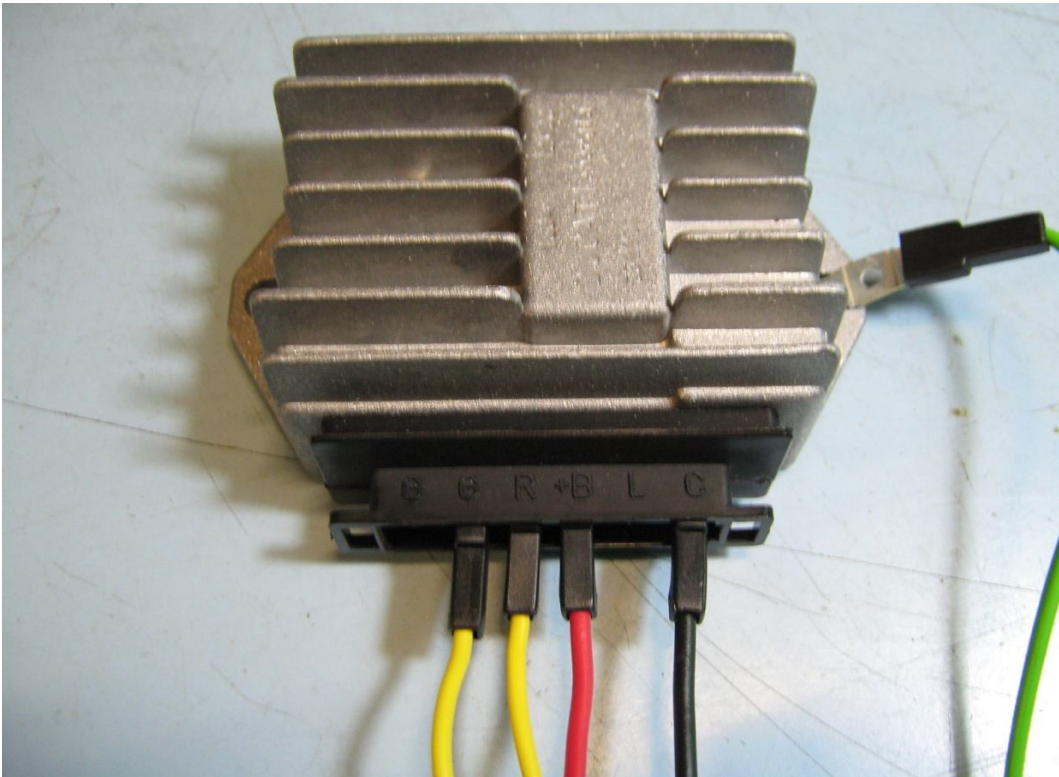
Ducati 900 – serie a ponte monofase



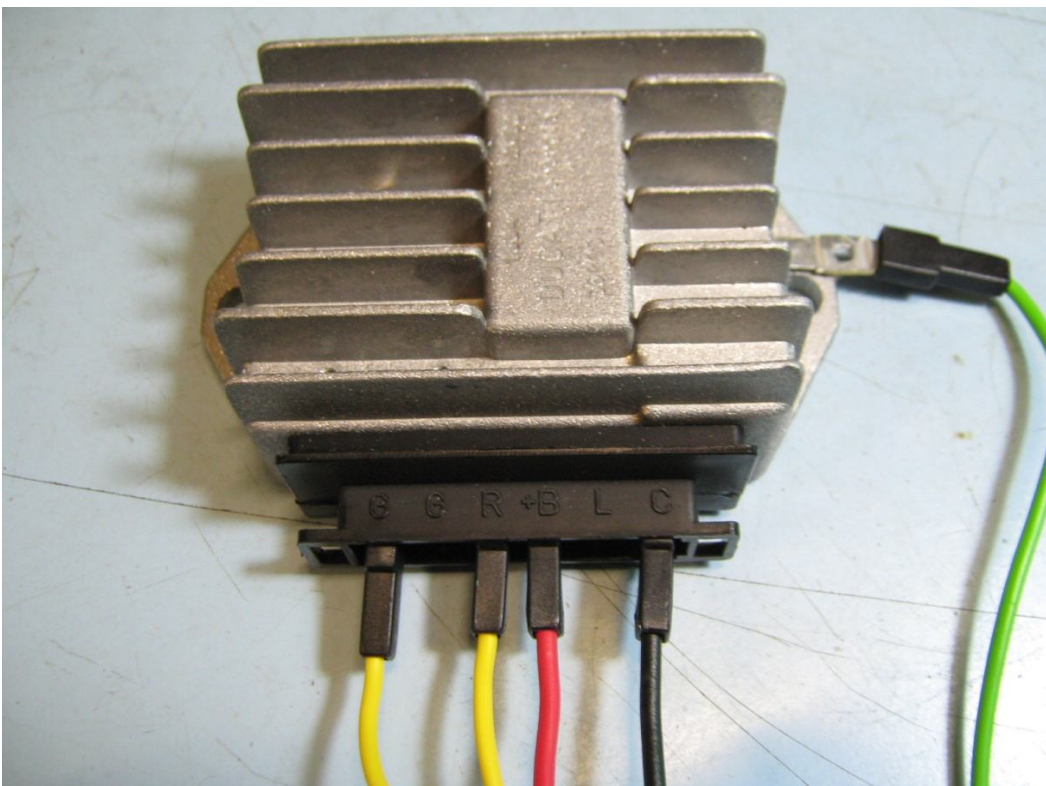
Ducati Scooter – shunt trifase



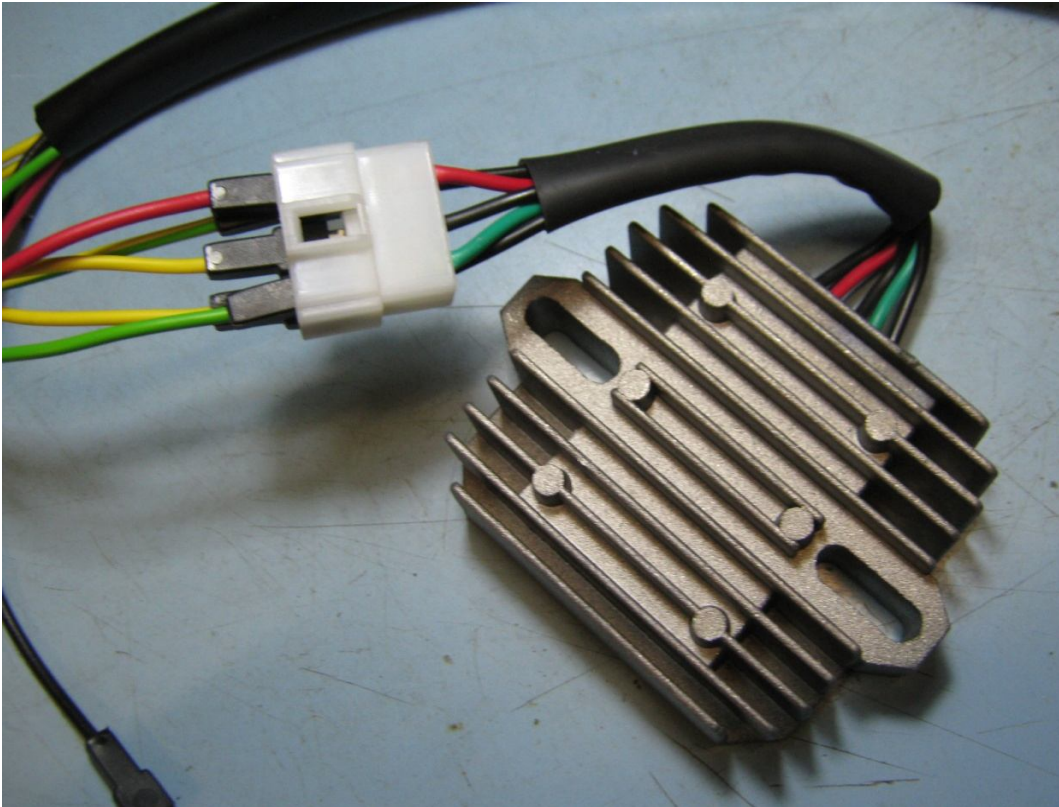
Ducati - serie a ponte monofase



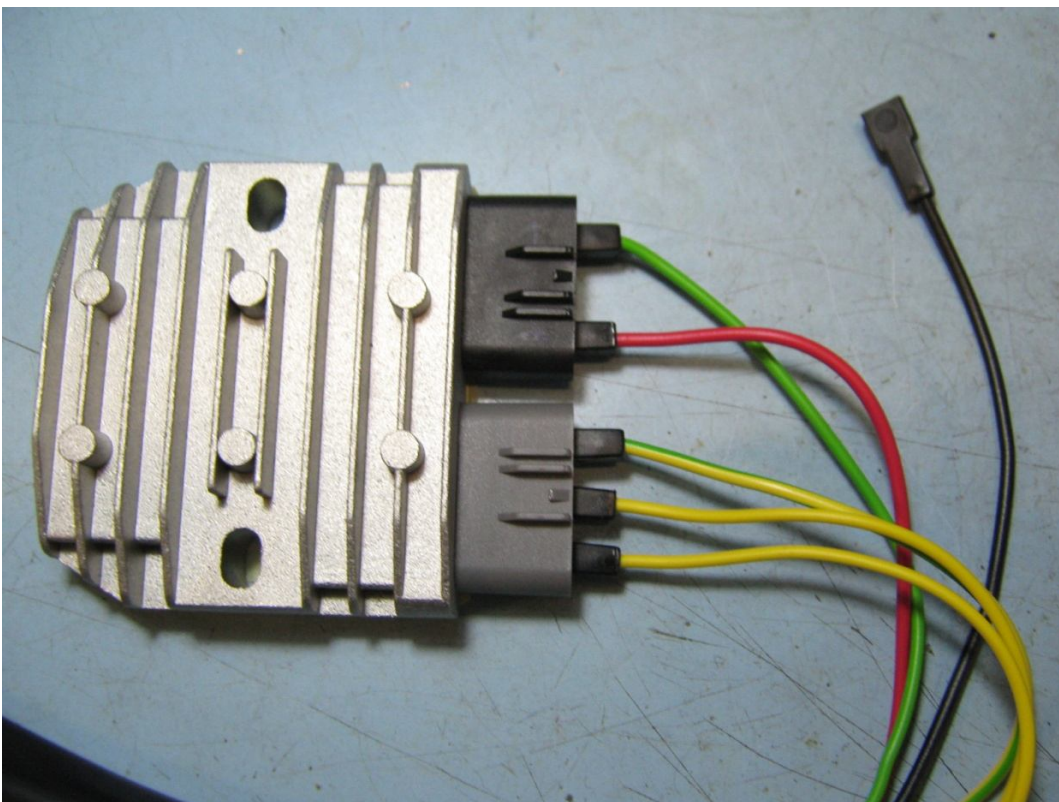
Ducati – serie controfase, prova N°1



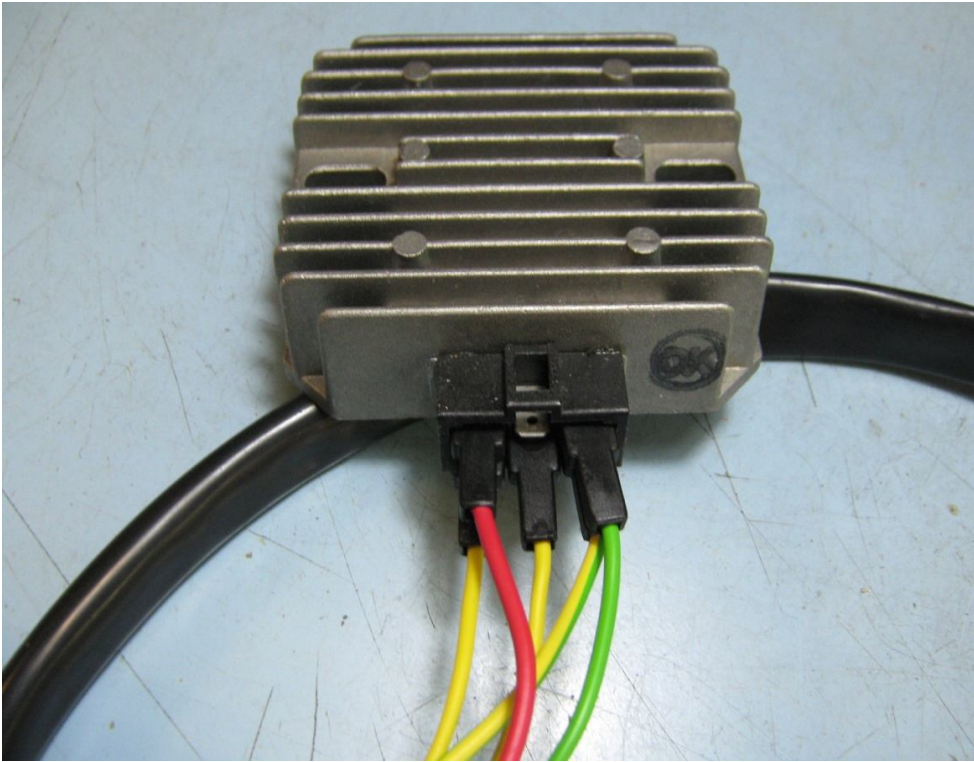
Ducati – serie controfase, prova N°2



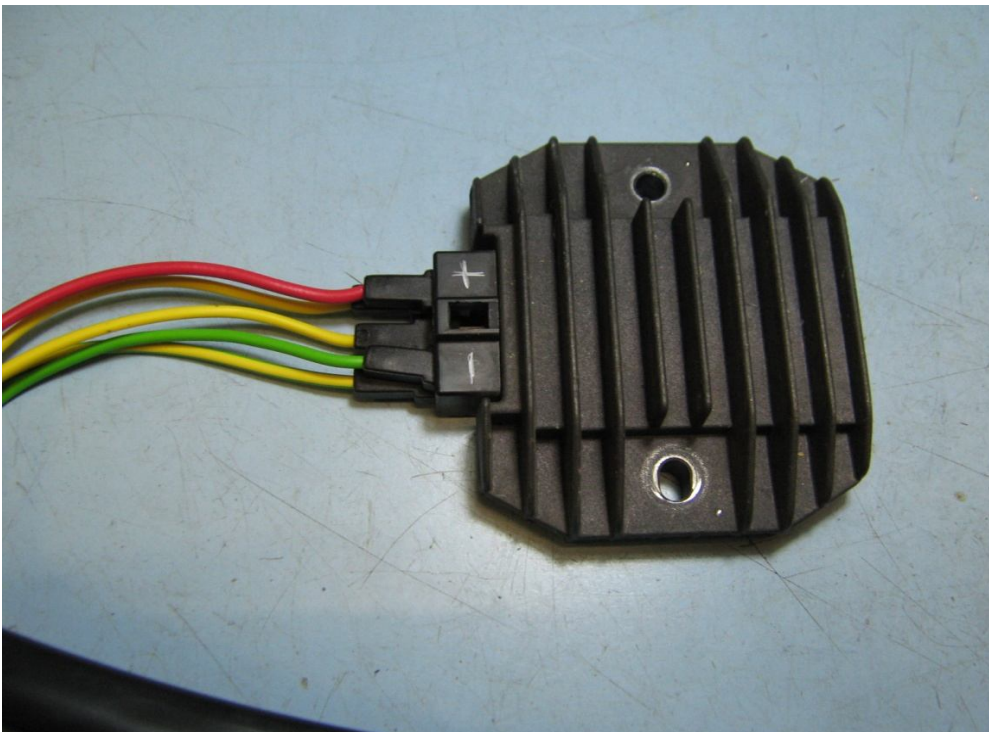
DZE2312 – shunt trifase



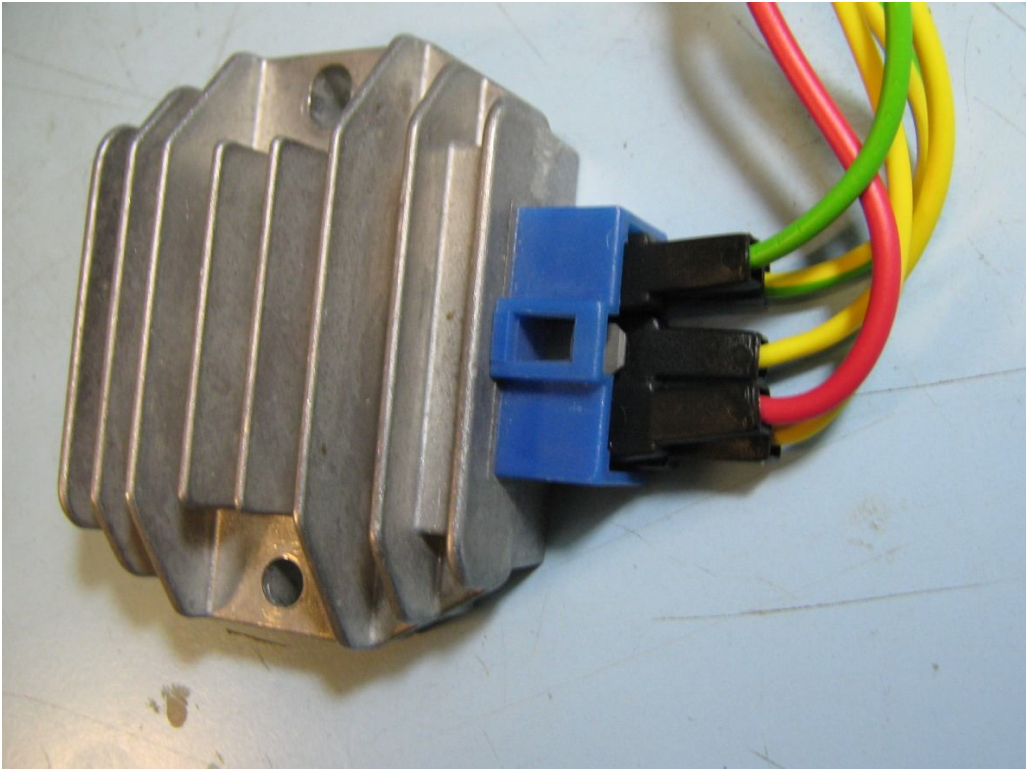
DZE2345 – shunt trifase



Universale 1 – shunt trifase



Universale 2 – shunt trifase



Universale 3 – shunt trifase