

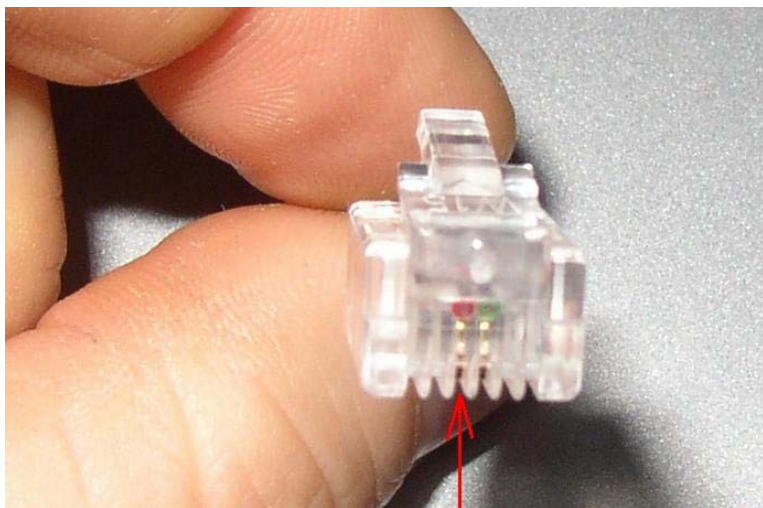
MODULO TRIP MASTER PER NANOCOM

Il NANOCOM mette a disposizione una semplice utilità trip master che sfruttando il segnale di velocità utilizzato dalla centralina gestione motore TD5 è in grado di calcolare la distanza percorsa. Questo segnale non viene prelevato dalla porta diagnostica tramite informazione OBD, ma occorre eseguire fisicamente la connessione tra la porta di espansione e questo segnale. Per quanto riguarda i modelli Defender la rilevazione della velocità e quindi il segnale di nostro interesse viene effettuata tramite un sensore installato sul transfer che rileva la rotazione dell'albero d'uscita fornendo ai sistemi elettronici un'onda quadra 0-12V. Ad ogni rotazione dell'albero corrispondono quattro variazioni di questo segnale, che permettono di fare un calcolo della distanza percorsa con la precisione minima garantita di un metro.

Per quanto riguarda i modelli Discovery purtroppo il sistema di rilevamento della velocità non è così rudimentale. In queste vetture tutte dotate di sistema ABS e quindi di sensori di velocità installati sulle quattro ruote, viene calcolata la velocità di crociera dal modulo SLABS che genera un segnale emulato simile a quello generato dal sensore dei Defender, che però non essendo un segnale reale, ma frutto di una sintesi elettronica non permette di garantire la sua precisione, specialmente a basse velocità.

COME COLLEGARE IL TRIP MASTER

La funzione trip master utilizza un pin della porta di espansione per leggere il segnale del sensore, quindi per poter portare il segnale al NANOCOM occorre utilizzare un cavo telefonico standard con connettore RJ11-6 poli. I cavi telefonici possono avere 2, 4 o 6 poli, ma dato che il segnale deve essere portato al pin 3 del connettore, qualunque di questi cavi è idoneo.



Il contatto utilizzato come si vede dalla figura è il terzo a partire dalla sinistra (normalmente collegato al filo rosso). Una volta individuato il conduttore è sufficiente collegarlo al filo che porta il segnale di velocità alla centralina. La corrente prelevata dal NANOCOM è di circa 10mA (molto bassa) quindi non occorre nessun particolare accorgimento per collegare tale segnale al cavo telefonico, se non aver cura che gli altri fili siano ben isolati.

Nei modelli Defender è possibile prelevare il segnale dai seguenti punti.

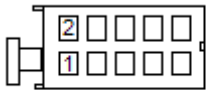
C1060-1 filo NERO – ROSSO (segnale proveniente dal trasduttore di velocità)

C1060-2 filo GIALLO-ROSA (segnale che collega il segnale ripetuto dal tachimetro alla centralina motore C0658-13)

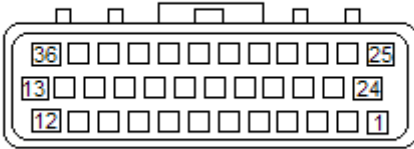
Nei modelli Discovery è possibile prelevare il segnale dai seguenti punti.

C0504-3 filo VERDE-ROSA (segnale che collega la centralina SLABS C0504-3 alla centralina TD5 ECU C0658-13)

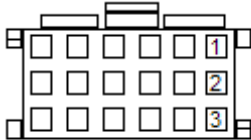
Connettore C1060 vista lato contatti (connettore 6 pin situato dietro al tachimetro – colore ROSA)



Connettore C0658 vista lato contatti (connettore 36 pin situato nella centralina motore – colore NERO)



Connettore C0504-3 vista lato contatti (connettore 18 pin situato nella centralina SLABS – colore NERO)



COME ESEGUIRE LA TARATURA DEL TRIP MASTER

Per eseguire la taratura del trip master occorre seguire la seguente procedura.

- 1) Entrare nella funzione TRIP INPUT TEST del menu NANOCOM SETUP.
- 2) Una volta entrati il display mostra un contatore che indica la cifra 000 e il LED è spento. A questo punto muovere la vettura in avanti molto lentamente fino a che il LED si accende con colore rosso o verde e il contatore mostra la cifra 1.
- 3) Arrestare la vettura e utilizzando un riferimento preciso (esempio il centro di una ruota, il paraurti ecc) fare un segno di riferimento sul terreno.
- 4) Ora muovere la macchina in avanti fino a che il contatore mostra la cifra 100, avendo l'accortezza di arrivare a tale cifra sufficientemente piano da poterla raggiungere ed arrestare il veicolo in modo preciso.
- 5) Una volta arrestato il veicolo fare un altro segno sul terreno in corrispondenza al riferimento utilizzato nel punto 3.
- 6) Misurare la distanza tra i due segni.
- 7) Uscire dalla funzione ed entrare nella funzione TRIP ADJUST del menu NANOCOM SETUP.
- 8) Il display mostrerà la seguente scritta.
- 9) Inserire la distanza misurata espressa in cm.
- 10) Uscire. Il trip master è pronto per l'utilizzo.

COME FUNZIONA IL TRIPMASTER

Per utilizzare il TRIP MASTER occorre entrare nella funzione TRIP MASTER che si trova nel menu principale del NANOCOM.

Una volta entrati il display mostrerà le seguenti scritte.

Il numero visualizzato sulla sinistra è il conteggio totale espresso in Km con 2 cifre decimali.

Il numero visualizzato sulla destra è il conteggio parziale espresso in Km con 3 cifre decimali (precisione 1 m).

Il tasto 1 permette di azzerare il conteggio totale

Il tasto 4 permette di azzerare il conteggio parziale

Il tasto 3 permette di cambiare la modalità di conteggio ad incremento – decremento - non conteggio.

Premendo ripetutamente questo tasto si noterà che nella seconda riga del display la corrispondenza di questo tasto si alterneranno i simboli >>>, <<< e --- .

Il simbolo >>> indicherà che il trip master conterà in modo incrementale.

Il simbolo <<< indicherà che il trip master conterà in modo decrementale.

Il simbolo --- indicherà che il trip master sospende il conteggio.

Il tasto 2 permette di uscire dalla funzione trip master, ogni volta che viene premuto il tasto 2 per uscire il conteggio attuale parziale e totale viene memorizzato e sarà automaticamente ricaricato nei contatori quando il trip master verrà attivato nuovamente. Questa memoria mantiene i dati anche in caso di spegnimento o scollegamento dell'alimentazione.

Se invece viene spento il NANOCOM durante la funzione trip master tramite scollegamento dell'alimentazione senza quindi premere il tasto 2 per lasciare la funzione, il conteggio non verrà memorizzato.