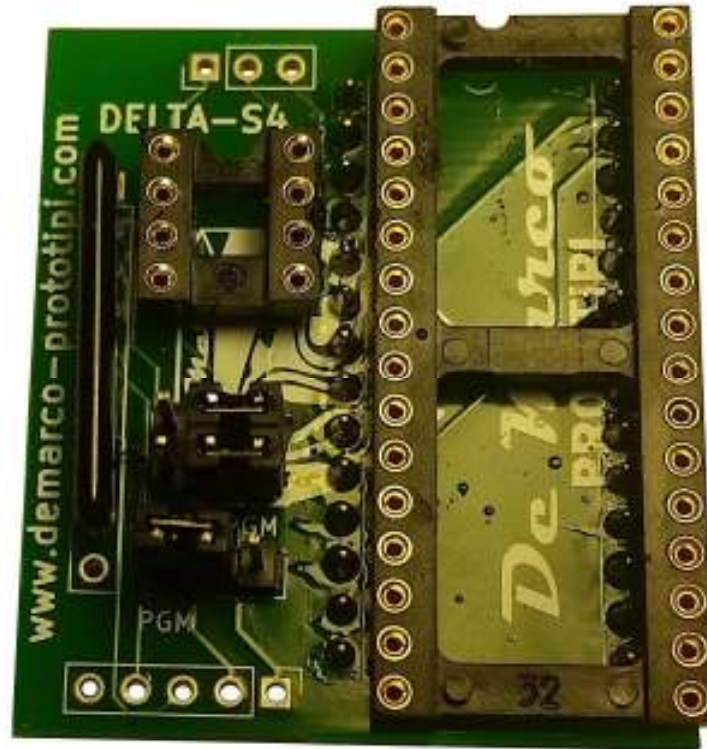


Mr. Hide - Delta S4

Switch multi-EPROM



Rev. 1.0 - 12/12/2018

De Marco Prototipi S.R.L.
Via Maggia N°45 73042 Casarano
P.Iva / Cod.Fisc. 04247520754
Ph.:+39-0833/591600
Fax.:+39-0833/502021
Web: www.demarco-prototipi.com
E-Mail:info@demarco-prototipi.com

MR. HIDE - DELTA S4 Commutatore multi Mappatura per ECU provviste di EPROM esterna della serie 27CXXX.

Pensato per le ECU tipo IAW 4WF, IAW WH4W, ed altre, Mr. Hide Delta S4, gestisce 2 tipi di EPROM, la 27C128 e la 27C256, tipiche di queste ECU.

QUANTE MAPPE PUÒ GESTIRE MR. HIDE - DELTA S4?

Se la memoria è della ECU è di tipo **27C256**, Mr. Hide Delta S4 può selezionare fino a 4 diverse mappature, mentre se la ECU monta una EPROM tipo **27C128** le mappature complessive possono arrivare fino a 8.

COME SI ESEGUE LO SCAMBIO DELLE MAPPE CON MR. HIDE - DELTA S4?

Mr. Hide Delta S4 permette di scambiare la EPROM con il **motore in moto** (preferibilmente in fase di rilascio).

Si raccomanda di usare sempre lo stesso file di base per le 4 o 8 mappature.

COME SI INSTALLA MR. HIDE - DELTA S4 SULLA MIA ECU?

Per installarlo è sufficiente sostituire la EPROM originale con Mr. Hide Delta S4 rispettando il senso della EPROM.



Fig.1 Riferimento per la sostituzione della EPROM con il kit Mr. Hide - Delta S4

QUALI DEVONO ESSERE LE CARATTERISTICHE DEI FILE DA PORRE NELLA EPROM?

Ogni singolo file, denominato firmware (programma interno della EPROM) deve avere gli stessi indirizzi (non gli stessi valori) altrimenti la commutazione porterà allo spegnimento del motore, se ciò non è possibile, si può tentare la commutazione oppure la si può eseguire la commutazione a motore spento.

Per avere gli stessi indirizzi, è sufficiente usare lo stesso file di base per produrre i file modificati. La necessità di avere gli stessi indirizzi proviene dalla ECU (non dipende da Mr. Hide Delta S4) la quale legge gli indirizzi di memoria solo al momento dell'accensione e non in seguito, quindi se gli indirizzi variano durante la marcia, si possono avere malfunzionamenti del motore.

COME FACCIAMO A METTERE TANTI FILE IN UN'UNICA MEMORIA?

Mr. Hide Delta S4 usa una unica EPROM con capacità superiore a quella originale (4 o 8 volte superiore all'originale).

Per caricare i vari file in una memoria è necessario un software in grado di unire i vari file in uno somma di tutti (il Software è reperibile nella sezione Download del nostro sito).

Il file risultante avrà Check Sum e dimensioni somma dei singoli file, il file unito sarà caricato tramite un normale programmatore di EPROM nella EPROM 27C1001

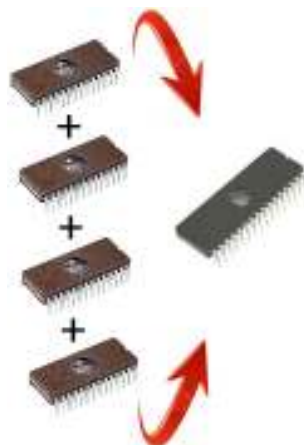


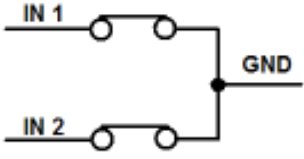
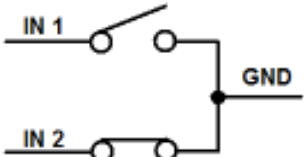
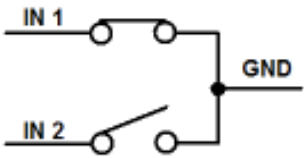
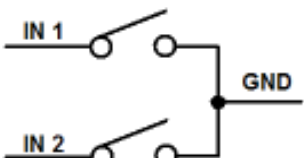
Fig.2 schema intuitivo del kit Mr. Hide - Delta S4

La selezione della singola EPROM avviene tramite un interruttore rotativo a 4 o 8 posizioni, oppure tramite una combinazione di interruttori e pulsanti (Vedi Tab.1, Fig.3, Fig.4, Fig.5).

COME ATTIVARE UNA SPECIFICA MAPPA SU MR. HIDE - DELTA S4?

Mr. Hide Delta S4 gestisce fino a 8 mappature seguendo un codice binario (Vedi Tabella).

Qui di seguito una tabella che aiuta a capire il sistema di funzionamento in codice binario

MAPPA SCHEMA	IN 1	IN 2	INTERRUTTORE
0	0	0	
1	1	0	
2	0	1	
3	1	1	

Tab.1 Schema di funzionamento Binario Mr. Hide DELTA S4

USARE MR. HIDE DELTA S4 COME LAUNCH CONTROL.

Si può usare MR. Hide delta S4 per ottenere un launch control molto economico, direttamente installato sulla vostra ECU.

Per ottenere questo è sufficiente preparare una mappa la quale presenta una potenza ed una coppia al limite della tenuta delle gomme, la stessa garantisce la massima accelerazione in partenza.

Il kit viene fornito con un interruttore rotativo, già configurato per selezionare fino a 4 differenti mappe (si può configurare l'interruttore per selezionarne 2, 3 o 4 mappature, ma è necessario scrivere 4 mappe nella EPROM).

Per usare **MR. HIDE DELTA S4** come launch control procedere come segue.

Seguendo lo schema su riportato, si aggiunga un pulsante in parallelo all'interruttore

In ogni caso alla chiusura del pulsante (Fig.3), verrà attivata la mappa 0 senza configurare il l'interruttore in una particolare posizione, al suo rilascio si ritorna alla configurazione precedente.

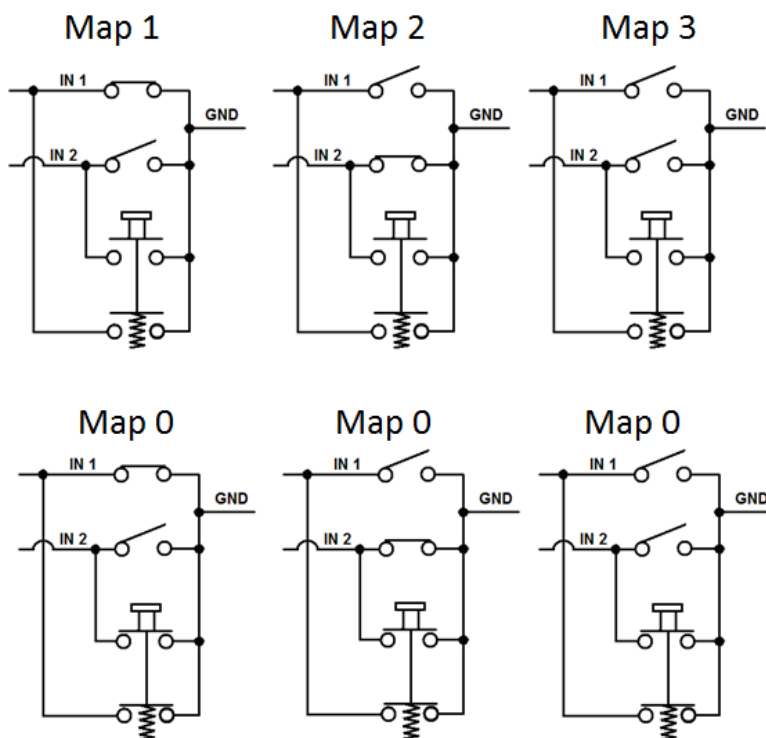


Fig.3 possibile configurazione per launch control, con pulsante in parallelo

COME ATTIVARE UNA MAPPA DI FLAT SHIFT.

Il flat shift permette di staccare la frizione senza rilasciare l'acceleratore, per fare questo però è necessario attivare una mappatura con un limitatore sufficientemente basso per garantire l'innesto della marcia mantenendo il motore prossimo al regime di coppia massima.

Si può realizzare questo con un pulsante normalmente chiuso, il quale si apre alla pressione della frizione.

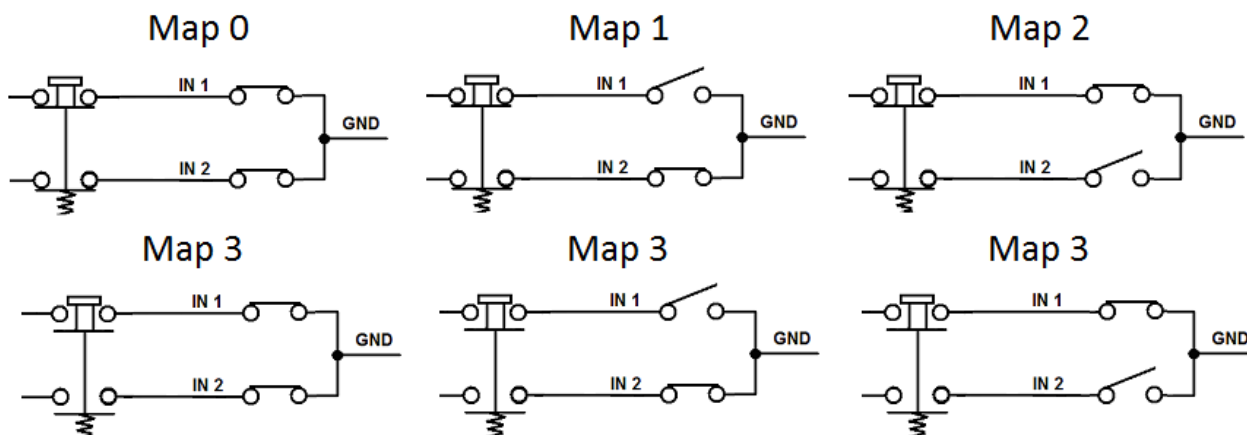


Fig.4 possibile configurazione per Flat Shift, con pulsante in serie sulla frizione

Seguendo lo schema su riportato, si aggiunge un pulsante NC in serie agli ingressi IN1 e IN2, il pulsante deve essere collegato alla frizione, e si deve aprire quando la frizione viene staccata.

FLAT SHIFT e LAUNCH CONTROL

Il pilota può avere l'esigenza di voler controllare sia il FLAT SHIFT che il LAUNCH CONTROL sulla stessa elettronica, qui di seguito la soluzione.

In questo caso si dà priorità al pulsante di LAUNCH CONTROL, il quale se attivato esclude il FLAT SHIFT.

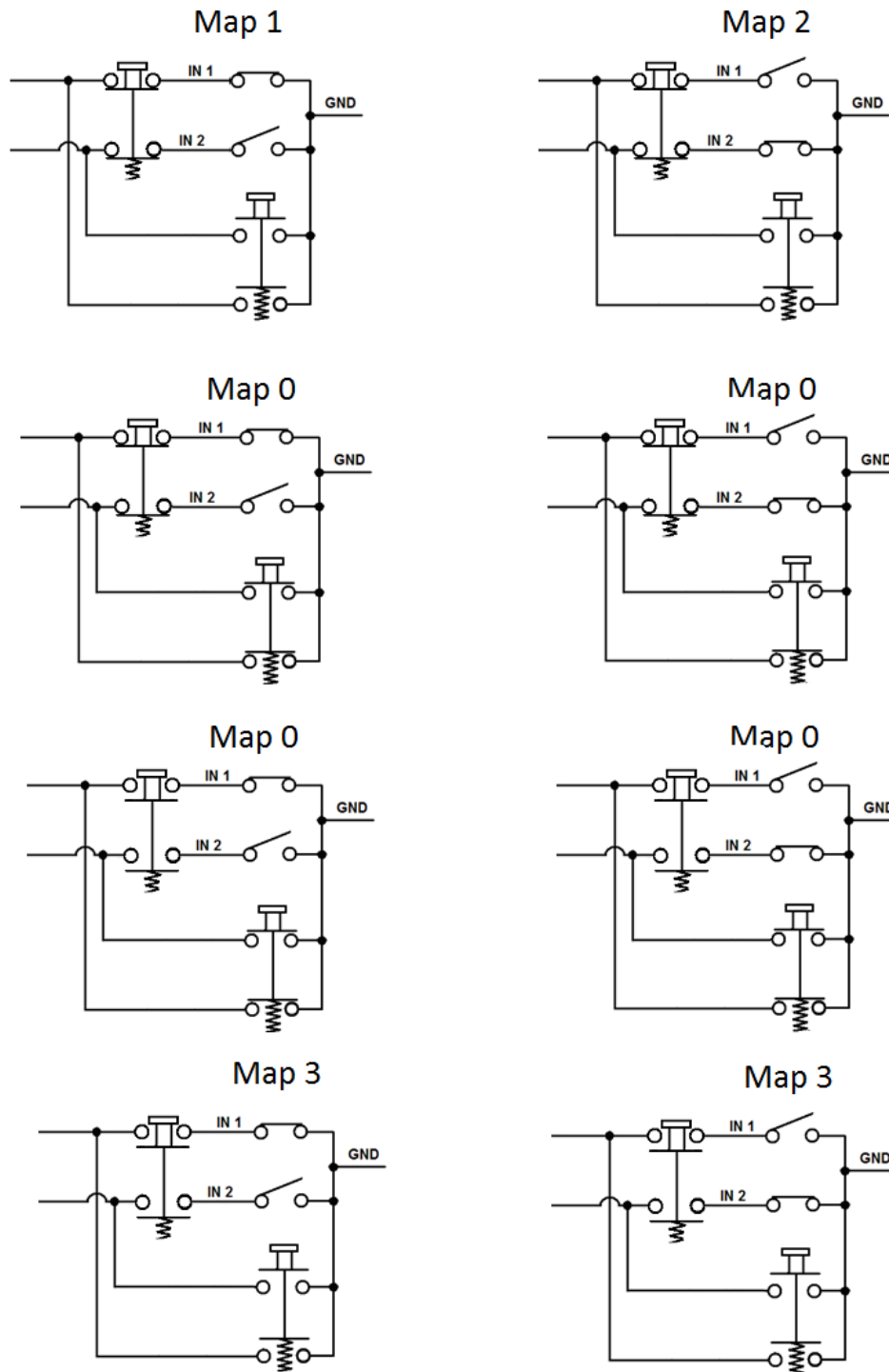


Fig.5 possibile configurazione per Flat shift e Launch control

Nei casi in cui la commutazione non può essere realizzata tramite pulsanti, lo stesso può avvenire tramite relay (Vedi Fig. 5).

DISPLAY MAPPATURA

Il kit MR. Hide Delta S4 permette di visualizzare la mappatura attiva con due differenti display. Può infatti essere equipaggiato con display 7 segmenti (diversi colori), o con display a led 3 colori diversi per ogni mappatura.



Fig.6 Riferimento per il collegamento interruttore e Display Mappa per kit Mr. Hide - Delta S4

Qui di seguito il collegamento dei display di tipo LED o 7 Segmenti.

I segnali di +5V e GND possono essere prelevati direttamente dalla morsettiere della centralina, saldando il cavo direttamente al PIN.

Il segnale del +5V è quello che invia i segnali di alimentazione dei vari sensori

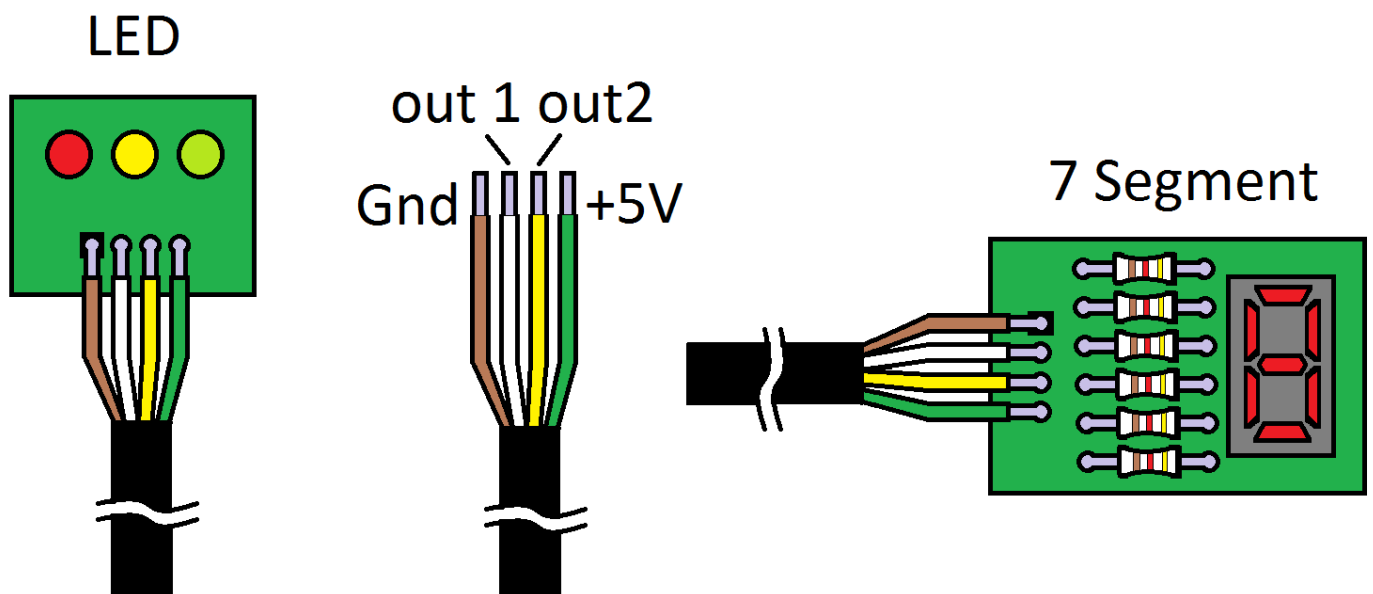


Fig.7 Riferimento per la connessione a scheda display kit Mr. Hide - Delta S4

MODELLO		MOTORE	ANNO	ELETTRONICA
INTEGRALE 16V TURBO		831.D5000	89>92	M MARELLI I.A.W.
DELTA 4WD		831.D5000	89>92	M MARELLI I.A.W.
DELTA INTEGRALE		831.C5.000	87>89	M MARELLI I.A.W.
PIN	SGN	DESCRIZIONE		
11	GND	Massa generale		
19	GND	Massa generale		
12	+5V	Segnale +5V TPS		
30	+5V	Segnale +5V APS		

Tab.2 Pin out per collegamento dei pin alimentazione display DELTA