

SCELTA E COLLEGAMENTO DI RELE' A 4/5 CONTATTI

I relè vengono utilizzati per alimentare degli apparati elettrici senza che la corrente necessaria al funzionamento degli apparati transiti attraverso i contatti dell'interruttore; immaginate di dover collegare dei fari o qualsiasi altro accessorio elettrico sul veicolo che ha come assorbimento qualche decina di Ampere, se utilizzassimo solo l'interruttore, tutta la corrente dovrebbe transitare sull'interruttore ed in caso di discreti assorbimenti, l'interruttore si surriscalderebbe oltre a provocare scintille interne sui contatti dello stesso, rendendogli la vita molto breve.

Si prenda anche in considerazione la caduta di tensione provocata dalla resistenza del lungo cavo necessario per collegare l'apparato e l'interruttore, che diminuirà così la reale potenza a disposizione dell'apparato. Difatti per effetto delle resistenze indotte da cavo e interruttore, si avrà una caduta di tensione, quindi alimenteremo l'apparato ad una tensione inferiore rispetto a quella effettivamente disponibile, in questo caso se abbiamo collegato delle lampade, queste faranno meno luce, se il carico è un compressore d'aria, il suo motore avrà meno energia e pomperà meno aria. Per questo è raccomandabile il montaggio del relè il più possibile vicino al carico (fari, compressore, trombe acustiche, ecc.), in questo modo l'apparato collegato riceverà il massimo voltaggio disponibile e funzionerà al massimo delle prestazioni.

In questa breve descrizione descriviamo il procedimento per un montaggio fai-da-te prendendo come esempio i nostri relè che per le varie potenze sono disponibili a 4 o 5 contatti. Fra i modelli disponibili abbiamo relè sino a 200 ampere di portata di corrente, quale scegliere?



Xtreme
heavy duty equipment

XRA144030
12V – 40A
5 contatti



Xtreme
heavy duty equipment

686513778
12V – 40A
5 contatti
impermeabile
e cablato



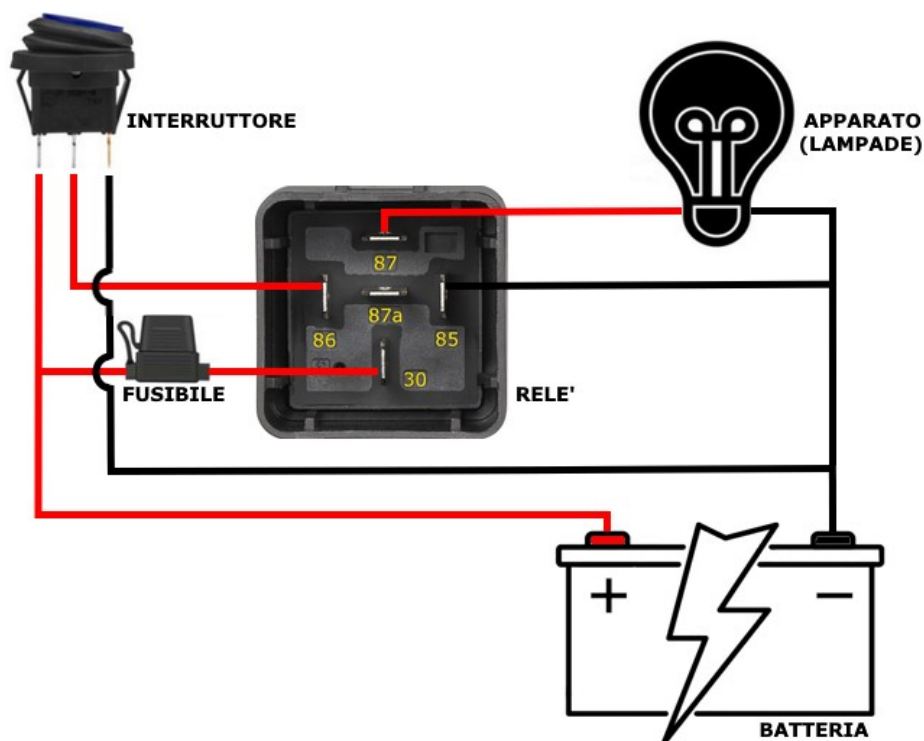
Xtreme
heavy duty equipment

686513079
12V - 200A
4 contatti

Prima di scegliere il relè adatto, cerchiamo di calcolare la corrente necessaria all'apparato verificandolo sul rispettivo manuale di uso o dall'etichetta sul prodotto; premesso che parliamo di relè a 12V, dobbiamo verificare quanti ampere assorbiranno gli apparati collegati. Se per caso l'apparato da collegare dichiarasse il suo assorbimento solo in W (Watt), usando questa operazione ricaveremo gli ampere assorbiti $Watt/12V = Ampere$.

SCelta E COLLEGAMENTO DI RELE' A 4/5 CONTATTI

Un altro utilizzo del relè consiste nel permettere l'accensione in simultanea di altri apparati all'accensione di un apparato principale, un esempio: collegando il contatto 86 del relè all'accensione della radio CB, al contatto 87 si potrà far accendere l'amplificatore di potenza aggiuntivo.



Realizzando i collegamenti come da schema, portando l'interruttore in ON il relè invia la tensione al contatto 87 che alimenterà gli apparati.

Usando il contatto 87a al posto del contatto 87, avremo un funzionamento opposto, ovvero con l'interruttore spento si eroga tensione sugli apparati, quindi azionando l'interruttore i gli apparati si spegneranno.

Sul contatto 86 possiamo usare un interruttore o la tensione che transita su un altro apparato che piloterà a sua volta l'accensione di altri carichi.

Sul contatto 30 inserire un fusibile di potenza maggiore della potenza degli apparati, ma inferiore alla corrente del relè.

I cavi neri (negativi) possono essere collegati come da schema, ma per diminuire il passaggio cavi e facilitare l'esecuzione dell'impianto elettrico, si può sostituire ogni cavo con un collegamento breve verso la massa (carrozzeria) del veicolo.

Xtreme è un marchio italiano, i prodotti sono disponibili presso:

TopGear.it

e tutte le officine ed i rivenditori autorizzati