

Race Studio 3

Gestione della resistenza da 120 Ohm dei dispositivi AiM

Domanda:

Come capisco se abilitare o disabilitare la resistenza di terminazione CAN da 120 Ohm (interna ai dispositivi AiM)?

Risposta:

È possibile abilitare/disabilitare la resistenza di terminazione CAN da 120 Ohm integrata nei dispositivi AiM, in funzione delle reti CAN su cui ci si dovrà collegare. È necessario specificare che una rete CAN correttamente terminata presenterà una resistenza tra CAN+ e CAN- di 60 Ohm, ovvero il parallelo di due resistenze da 120 Ohm normalmente poste agli estremi della rete CAN stessa (es: Strumentazione e Centralina Controllo Motore).

Dalla tab ECU Stream (sezione Configurations di Race Studio 3), spuntare la casellina riferita alla voce "Enable the CAN Bus 120 Ohm Resistor" per abilitarla.

Un criterio generale, per capire se abilitare/disabilitare la resistenza da 120 Ohm a partire dalla misurazione della resistenza totale tra CAN+ e CAN- con dispositivo AiM già connesso in CAN, è schematizzato qui di seguito:

- 60 Ohm: rete già terminata; non modificare le impostazioni del logger AiM
- 120 Ohm: mancanza di una terminazione; è necessario che la resistenza AiM sia abilitata
- 40 Ohm: terminazioni in eccesso; disabilitare la resistenza AiM, in quanto è in eccesso

La resistenza interna AiM va abilitata, nel momento in cui si rimuove un componente fondamentale dalla rete CAN del veicolo, ad esempio quando si sostituisce la strumentazione di serie con un display AiM. In questi casi la resistenza totale della linea CAN potrebbe variare, poiché una delle resistenze di terminazione CAN è integrata nel cruscotto di serie e va quindi compensata con quella integrate nel cruscotto AiM.