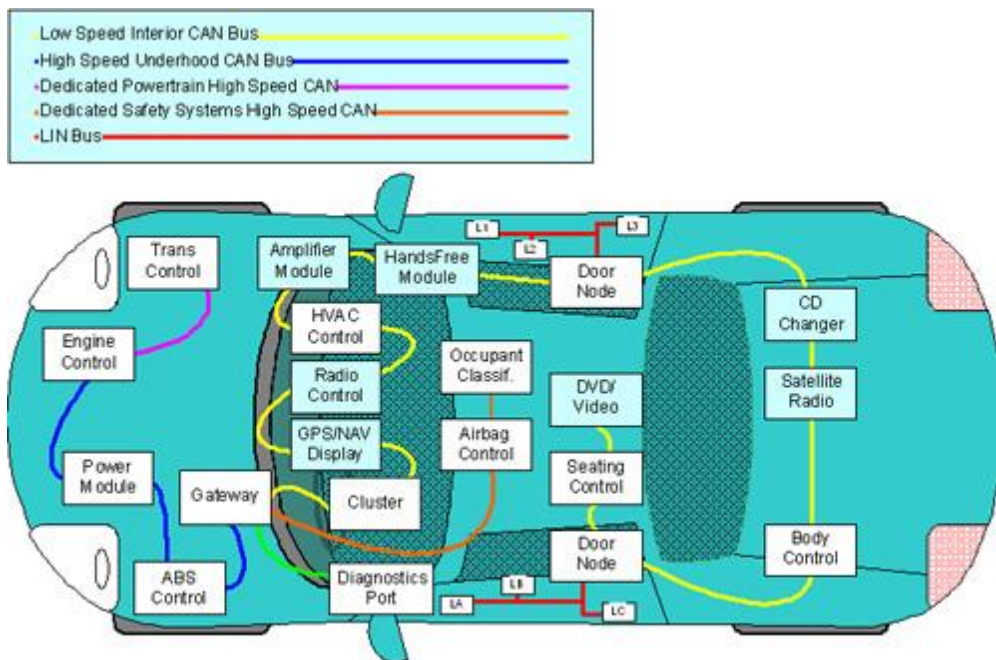


Vehicle Networking

SATE OFFRE MOLTI SERVIZI PER ASSISTERE I CLIENTI NELLE FASI DI PROGETTAZIONE ELETTRONICA, COLLAUDO E DEBUG DI DATI E RETI DIAGNOSTICHE ALL'INTERNO DEI VEICOLI.



PRESENTAZIONE

La crescente complessità elettronica dei veicoli moderni richiede una competenza superiore rispetto a quella necessaria anche solo un paio di anni fa, soprattutto in termini di know-how nel campo del networking e dei protocolli digitali diagnostici.

Infatti, il numero di dispositivi elettronici interconnessi all'interno di un veicolo tipico è continuamente in aumento. Questi dispositivi devono scambiare una grande quantità di informazioni in modi sempre più sicuri e veloci.

Il pannello di controllo dialoga in entrambe le direzioni con la centralina del motore, mentre il secondo deve scambiare dati con gli altri dispositivi che controllano il veicolo, come ABS, controllo trazione e controllo stabilità.

Inoltre, le chiavi elettroniche (immobilizzatore) richiedono una comunicazione criptata in radiofrequenza con il relativo ricevitore-base. Quest'ultimo deve essere interfacciato con il cruscotto e la centralina del motore per permettere l'accesso e l'accensione del motore solo ai conducenti autenticati.

SATE, con la sua forte esperienza nei progetti automotive, può sostenere gli OEM e gli integratori di sistemi del veicolo nell'intero processo di progettazione, sviluppo, collaudo e debugging dei

dati di rete e delle funzionalità diagnostiche del veicolo.

Questa esperienza comprende non solo la centralina del motore, l'ABS, il controllo trazione e il pannello strumenti, ma anche il modulo di controllo carrozzeria, il sistema HVAC, Infotainment e di gestione porte.

La competenza fondamentale necessaria per un tale supporto è offerta anche agli OEM che desiderano progettare un nuovo dispositivo elettronico (cruscotto, antifurto, Immobilizer, chiave elettronica, sistema HVAC), che mira a essere facilmente integrato nella rete del veicolo.

SATE può assistere il cliente sin dall'inizio del processo, a partire dalla definizione dei requisiti e delle specifiche tecniche e funzionali, dalla selezione dei fornitori, dall'esame del progetto per la soluzione proposta e fino alla verifica del rispetto del progetto con l'effettiva soluzione implementata.

SATE dispone delle attrezzature elettroniche e delle competenze che permettono di svolgere qualsiasi misurazione su segnali analogici e digitali, come oscilloscopi digitali per la decodifica hardware e misurazioni temporali accurate.

Inoltre, SATE può sviluppare una strumentazione personalizzata per una registrazione avanzata dei dati al fine di soddisfare eventuali esigenze che potrebbero verificarsi in fase di produzione, nelle prove di "fine linea" e in fase aftermarket.

ESPERIENZA

Nel corso degli ultimi anni, SATE ha migliorato la sua esperienza nella rete di dati e nelle funzionalità diagnostiche applicate ai veicoli.

I protocolli e i sistemi per i quali SATE ha già offerto i suoi servizi sono i seguenti

Protocolli seriali:

- ISO 14230 (K-line)
- ISO 11898-2 (bus Can alta velocità)
- ISO 11898-3 (bus Can bassa velocità)
- ISO 15765 (Bus Can protocollo diagnostico)
- J1939 (bus Can livello Application per pullman e autocarri)

Sistemi elettronici:

- Cruscotto
- Antifurto
- Immobilizer
- Chiave elettronica
- Unità gateway (ponte tra diversi protocolli)

SERVIZI

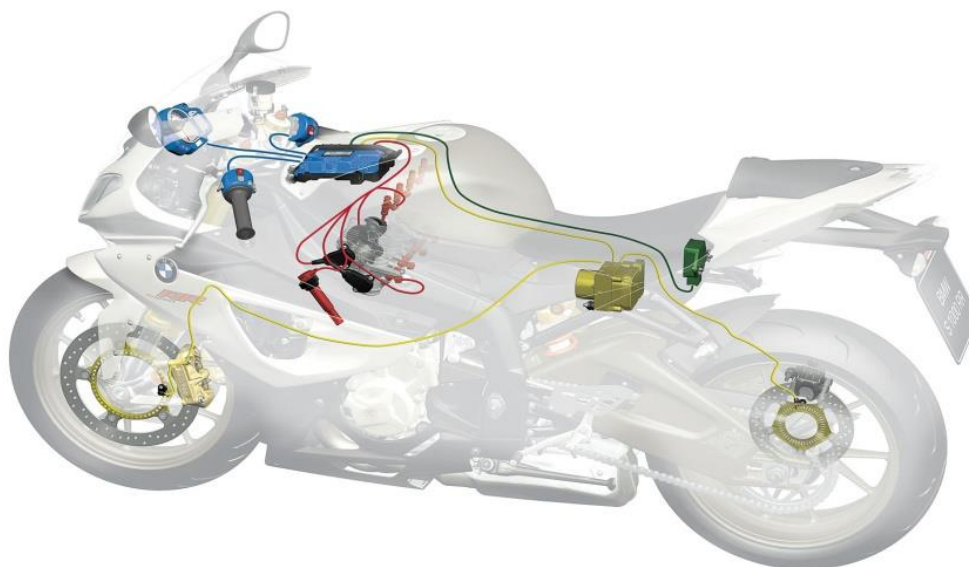
- Definizione delle specifiche tecniche e funzionali per ogni unità elettronica
- Revisione del progetto degli schemi elettrici (schemi e layout)

- Definizione, collaudo e debug di messaggi CAN
- Definizione, collaudo e debug di funzionalità diagnostiche, come riprogrammazione della memoria flash e requisiti standard OBD
- Definizione, collaudo e debug dell'immobilizzatore
- Misure elettriche di segnali analogici e digitali per verificare:
 - integrità del segnale
 - aderenza alle specifiche
 - prestazioni

SUPPORTO NELLA FASE DI PRODUZIONE

SATE supporta il cliente per l'intero ciclo di vita del suo prodotto: nella fase di prototipo e nelle fasi di pre-produzione e produzione, che sono spesso fondamentali per un prodotto di successo.

- Integrazione nel processo di linea della produzione
- Collaudo finale di fine linea
- Gestione delle informazioni logistiche
- Riconoscimento automatico delle anomalie
- Gestione automatica dei ricambi



S.A.T.E. Systems and Advanced Technologies Engineering S.r.l.

Santa Croce 664/a, 30135 VENEZIA (ITALIA)

Tel.: +39 041 - 2757634

fax: +39 041 - 2757633

Email: info@sate-italy.com

www.sate-italy.com