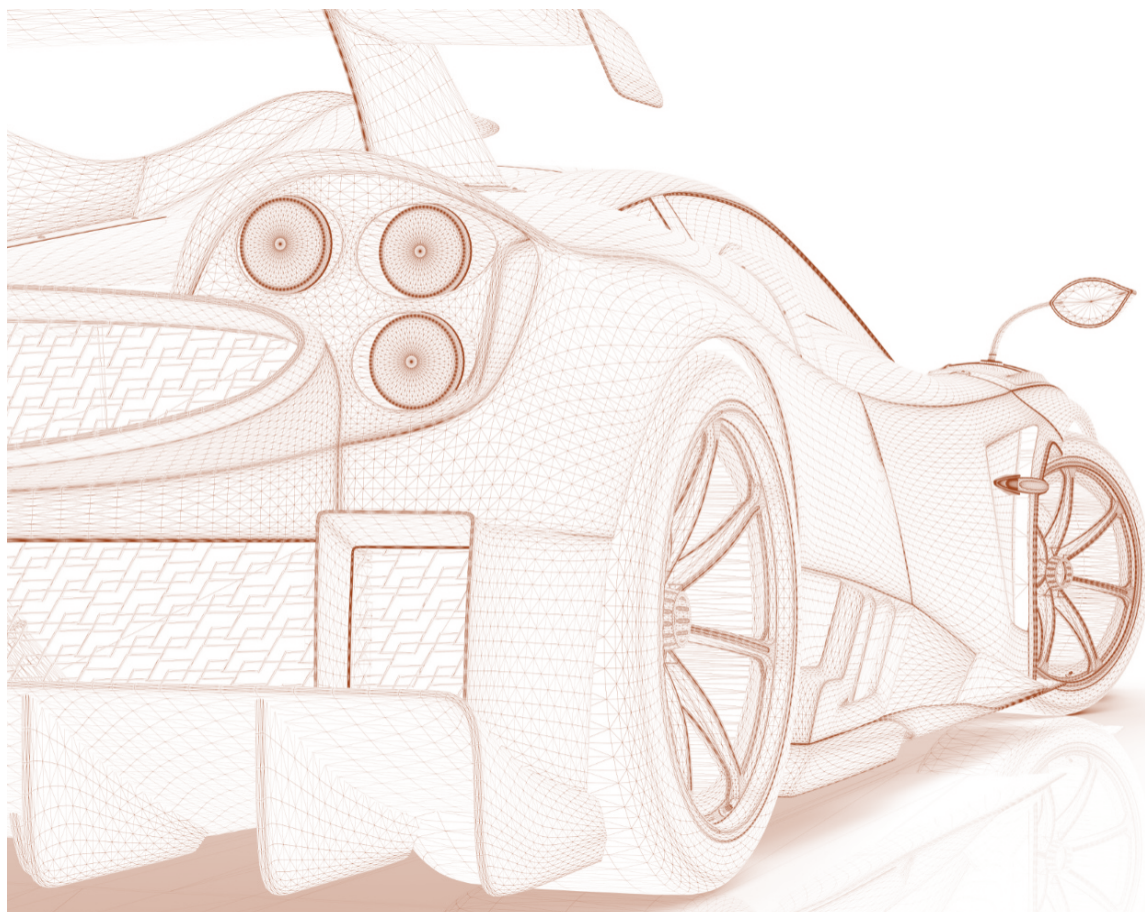


Scheda Tecnica

HRB LUXURY SYSTEM #1A0

SILVER NUGGETS

Sistema di sicurezza e comfort intelligente per veicoli di lusso



1. Descrizione generale

Il HRB Luxury System #1A0 (Silver Nuggets) è il primo software automotive intelligente della serie Metal, progettato per garantire sicurezza dinamica, comfort predittivo e controllo globale durante la guida.

Basato sulle architetture di Simbir Security Plus 9000 e Cyber Control #3A1, integra funzioni analitiche di sorveglianza e prevenzione con moduli dedicati al benessere e al controllo personalizzato dell'esperienza di guida.

Il sistema, costruito con una raffinata lega di Nichel-Argento tecnico (Silver Nuggets Alloy), è pensato per vetture di fascia alta e supercar, fornendo protezione, analisi e assistenza proattiva per ogni conducente, con particolare attenzione a membri giovani della famiglia o personale di servizio.

2. Specifiche Hardware

Parametro	Descrizione
Struttura esterna	Lega Nickel-Silver (Silver Nuggets Alloy) con schermatura EMI e trattamento termico antiusura
CPU principale	Processore Automotive AI Core™ Octa-Core @ 3.2 GHz con modulo di predizione neurale integrato
Co-processore	HRB DriveLink™ per l'elaborazione comportamentale in tempo reale e la gestione sensoriale del veicolo
Memoria RAM	16 GB DDR5 ECC (ottimizzata per uso automotive continuo)
Storage locale	SSD 2 TB cifrato AES-512 con salvataggio ridondante RAID 1
Storage cloud	HRB SecureCloud™ – infrastruttura cloud blindata con validazione blockchain
GPU integrata	DriveVision™ AI per riconoscimento veicoli, percorsi e segnaletica stradale
Alimentazione	12/24 V DC – con UPS interno e modulo di continuità autonoma fino a 24h
Consumo medio	29 W (operativo) / 9 W (standby)
Temperatura operativa	-30°C / +70°C
Grado di protezione	IP67 – resistente a polvere, umidità e vibrazioni veicolari
Connettività	5G / Wi-Fi 6E / Bluetooth 5.3 / GPS / Galileo / Ethernet Automotive / CAN-Bus / OBD-II
Interfacce	3x USB-C, 2x HDMI mini, 1x slot SIM, 1x CAN Diagnostic Port
Peso unità centrale	1,9 kg

3. Sensori e moduli compatibili

Il sistema utilizza sia i sensori di fabbrica del veicolo sia moduli aggiuntivi dedicati della linea Metal Automotive Series.

Tipo di Modulo	Funzione principale
Sensori ottici e radar	Rilevamento distanza, sorpassi e approcci veicolari sospetti
Moduli LIDAR / IR	Rilevamento tridimensionale di movimenti o veicoli anomali
Telecamere interne	Monitoraggio comportamento conducente (attenzione, postura, stress)
Telecamere esterne	Riconoscimento veicoli, colori, modelli e traiettorie anomale
Sensori di accelerazione e frenata	Analisi di pattern di guida e livelli di reazione
Microfoni direzionali	Rilevamento acustico di sirene, allarmi, urti o segnali ambientali
Moduli RF Dual Band	Scansione 128 canali per rilevamento comunicazioni sospette
Moduli GPS / Galileo	Tracciamento preciso del percorso e confronto con itinerari storici
Interfaccia domotica Metal	Connessione con abitazioni o sedi tramite rete MetalCloud™
Moduli biometrici opzionali	Identificazione conducente e verifica dell'autenticità del profilo di guida

4. Software e funzioni avanzate

Analisi predittiva della guida

- Valutazione in tempo reale dello stato di attenzione e coerenza comportamentale del conducente.
- Calcolo di indicatori di lucidità e reattività tramite analisi combinata di movimenti, velocità e stimoli ambientali.
- Prevenzione incidenti attraverso segnali acustici e visivi intelligenti.
- Riconoscimento automatico di violazioni del codice della strada tramite lettura digitale dei segnali stradali.

Sicurezza veicolare e protezione attiva

- Rilevamento e tracciamento di veicoli sospetti che seguono, affiancano o precedono la vettura.
- Analisi predittiva di pedinamenti e inseguimenti mascherati.
- Comunicazione diretta con sale operative e forze dell'ordine locali.

- Funzione Stop Over Road™: rallentamento o arresto controllato del veicolo da remoto in caso di pericolo.

Comunicazioni e triangolazione globale

- Monitoraggio dei segnali di telefonia, radio e messaggistica in prossimità della vettura.
- Scansione 128 canali Dual Band con identificazione automatica di trasmettitori anomali.
- Integrazione satellitare globale per la localizzazione costante del veicolo e dei suoi movimenti.
- Analisi in tempo reale tra dispositivi interconnessi all'interno del veicolo.

Integrazione domotica e comfort Metal

- Collegamento diretto con i sistemi Night Plus #711, Cyber Control #3A1, Simbir Security Plus 9000 e Music Memories Plus #ZZ54.
- Possibilità di sincronizzare la musica, la luminosità interna e la climatizzazione in base al mood e allo stile di guida.
- Comunicazione diretta con le proprietà sorvegliate o la centrale operativa domestica.

5. Sicurezza informatica e protezione dati

- Firewall HRB SilverShield™ con crittografia a 512 bit.
- Architettura air-gapped isolata dalle reti elettriche e IT locali.
- Validazione blockchain per ogni evento di sicurezza registrato.
- Autenticazione biometrica o tramite token cifrato.
- Aggiornamenti OTA (Over-The-Air) firmati digitalmente.
- Conformità a GDPR.

6. Gestione e interfaccia utente

- Software di controllo HRB Commander Suite (Windows / macOS / Android Auto / Apple CarPlay).
- Dashboard veicolare 3D con mappa dinamica, cronologia tragitti e allarmi contestuali.
- Modalità "Family & Fleet" per il monitoraggio di più veicoli contemporaneamente.
- Controllo vocale integrato e compatibilità con assistenti digitali (Alexa, Google, Siri).

- Notifiche push, email o chiamate automatiche agli operatori e ai proprietari.

7. Versioni e configurazioni

Versione	Descrizione
HRB #1A0 Standard	Versione per veicoli familiari e auto di rappresentanza
HRB #1A0 Executive	Configurazione con moduli di tracciamento avanzati e gestione flotta
HRB #1A0 Protective	Edizione con controllo remoto e integrazione con sale operative
HRB #1A0 Sport	Versione dedicata a supercar e veicoli sportivi con risposta predittiva ad alte prestazioni

Colorazioni: Silver Chrome, Gunmetal Grey, Nero Lucido, Platinum White.

Installazione: on-board (nascosta) o rack di controllo esterno.

8. Servizi e supporto

- Installazione certificata su veicoli compatibili
- Analisi comportamentale personalizzata
- Integrazione con centrali operative Simbir e MetalCloud™
- Formazione per conducenti e operatori di flotta
- Supporto remoto e aggiornamenti costanti 24/7
- Garanzia 3 anni estendibile fino a 6 anni

9. Limitazioni operative

* Verificare compatibilità con modello e anno del veicolo.

** Alcune restrizioni operative possono essere applicate in aree militari o strategiche.

*** Copertura globale non disponibile in paesi con restrizioni sui dati (Corea del Nord, Iran, Libia).

**** Intervento fisico di squadre private non consentito in alcune nazioni (es. Cina, Corea del Nord).