Dane aktualne na dzień: 29-12-2025 11:46

Link do produktu: https://bizongarage.pl/emu-black-plug-and-play-audi-rs4-agb-p-5958.html

EMU BLACK Plug and Play Audi RS4 AGB

Cena brutto	**6 608,86 zł**
Cena netto	**5 373,06 zł**
Cena poprzednia	~~**7 343,18 zł**~~
Dostępność	**Na zamówienie**
Numer katalogowy	**331465453**
Kod producenta	**ECU-EMU-BL-RS4**

Opis produktu

EMU BLACK Plug and Play Audi RS4 AGB

Ecumaster Plug In ECU wyposażone są w technologię EMU Black i pasują w obudowę OEM co ułatwia instalację. W przeciwieństwie do interkonektorów Ecumaster, Plug In ECU nie wymagają oddzielnego adaptera. Pojedyncza obudowa całości znacznie ułatwia i przyspiesza czas instalacji oraz pozwala załadować podstawową/startową mapę. Plug In ECU są umieszczone w wykonanych na zamówienie aluminiowych obudowach w technologii CNC które dopasować oceny środowiskowe OEM. Dodatkowe funkcje, takie jak dodatkowe wejścia / wyjścia i kontrola lambda można podłączyć za pomocą dodatkowej wiązki przewodów.

SPECYFIKACJA:

GŁÓWNE:

Zakres temperatury - AECQ100 GRADE2 (od -40 do + 105˚C)

Zabezpieczenie akumulatora - Tak, wewnętrzny

Napięcie robocze - 6-22 V, odporność na stany przejściowe zgodnie z ISO 7637

Załącznik - IP 60, niestandardowe aluminium obrabiane CNC

Rozmiar (mm) i waga (g) - 150x72x31, 390

Złącza - Złącze 1 x 24, 1 x 39 FCI Automotive

Komunikacja z komputerem - USB (z oprogramowaniem klienta PC), szeregowy, CAN

WYJŚCIA:

Wyjścia wtryskiwaczy - 6 zabezpieczonych wyjść 5A, strona dolna

Wyjścia zapłonowe - 6 wyjść 7A (szczyt 15A) (obsługiwane cewki pasywne i aktywne)

Wyjścia Aux - 6 zabezpieczonych wyjść 5A, strona dolna

Inne wyjścia - Pełny mostek do 7A, może być używany jako osobne wyjścia lub 2 mostki H.

WBO heater - Zabezpieczona strona dolna do 5A

Komunikacja - Szeregowy, CAN BUS 2.0B

WEJŚCIA:

Wejścia analogowe - 9 wejść, rozdzielczość 10 bitów, 0-5 V (chronione)

Wejścia EGT - 2 dla termopary typu K.

Czujnik spalania stukowego - 2 wejścia

Czujnik tlenu - LSU 4.2, LSU 4.9 lub pasmo wąskie

Wejścia wyzwalające - 3 (podstawowe, 2 kamery) do wyboru oprogramowanie Hall / VR

VSS - 1 (Hall / VR)

Flex Flex Sensor - tak

Przełącz wejścia - 3 wejścia przełączone na masę

CZUJNIKI:

Czujniki temperatury - IAT, CLT, temperatura oleju, temperatura parowania AC

Czujnik ciśnienia - MAP, ciśnienie oleju, ciśnienie paliwa (charakterystyka zdefiniowana przez użytkownika),

Czujnik tlenu - Czujnik ciśnienia AC, przeciwciśnienie, LSU 4.2 lub 4.9 (wbudowany kontroler), wąskie pasmo, zewnętrzne kontrolery WBO

Prędkość - Czujnik prędkości pojazdu (VR / HALL), czujnik biegu (czujnik, obliczony)

ZASILANIE PALIWOWE:

Wtryskiwacze - Do 8 wtryskiwaczy HiZ (sekwencyjnych)

Kontrola kąta wtrysku - 0-720 stopni, początek lub koniec iniekcji

Kompensacja baterii - Zdefiniowany przez użytkownika kreator popularnych wtryskiwaczy

Strategie tankowania - Gęstość prędkości oparta na VE, Alpha N.

Temp. Ładowania powietrza - Na podstawie IAT i CLT

Stół VE - 2 tabele 16 × 20 (obciążenie x RPM), rozdzielczość 0,1%

Indywidualne wykończenie cylindra - tak

Inscenizacja zastrzyku - tak

Dodatkowa korekta - Korekcje czujnika tlenu, korekta EGT (na cylinder),

BARO, TPS vs MAP, TPS vs RPM, Warmup, Nitrous, LC, ALS,

ASE, ciśnienie paliwa, czujnik spalania stukowego

Korekta w czasie rzeczywistym oparta na sondzie lambda - Korzystanie z tabeli docelowej Lambda

ZAPŁON:

Wyjścia zapłonowe - 6 dla cewek pasywnych i aktywnych (wybierane programowo)

Obsługiwane wyzwalacze - N-1, N-2, N-3, N + 1, wyzwalacze Multitooth, Subaru, spust Nissana,

Lotus Elise, Audi trigger, Renault Clio Wiliams / Alpine,

Colt 1.5CZ, Wrangler

Tabela kąta zapłonu - 2 tabele 16 × 20 (Obciążenie x RPM), rozdzielczość 0,5 stopnia

Podział na cylindry - tak

Czas działania na baterii - Używany zdefiniowany kreator popularnych cewek

Kompatybilność z ogniem - Zależy od aplikacji

Dodatkowa korekta - CLT, IAT, TPS vs MAP, Nitrous, Idle, czujnik spalania stukowego, LC,

Ogranicznik pitów, ALS, Flat shift, Timery, Acc.

SPALANIE STUKOWE:

Kanały - 2

Zasięg częstotliwości rezonansowa - 1-20 kHz, AAF trzeciego rzędu

Próbkowanie/Samplowanie - Sterowane pracą zapłonu

Działania - Zwalniacz zapłonu, wzbogacanie paliwa, sygnalizacja na desce rozdzielczej

KONTROLA WOLNYCH OBROTÓW:

Typ kontroli - Elektromagnesy PWM (2,3 druty), napęd po drucie, stepper silniki (bi i unipolarne), odcięcie zapłonu, odcięcie paliwa

Strategia kontroli - Pętla otwarta / zamknięta, kontrola kąta zapłonu

Korekcja VE - Tak, dla Alpha-N

Korekty - Sprzęgło AC, wentylator płynu chłodzącego, wejście analogowe

KONTROLA DOŁADOWANIA:

Tabele referencyjne i docelowe - 2 zestawy 16 × 20 (TPS vs RPM)

Strategie kontroli - Pętla otwarta / zamknięta (na podstawie PID)

Korekty - Gear, VSS, IAT, EGT

STEROWNIK ELEKTRYCZNEJ PRZEPUSTNICY (Wymaga zewnętrznego modułu):

Typ kontroli - Zaawansowany algorytm 3D PID + kompensacja tarcia statycznego

Obsługiwane przepustnice - Wszystkie z silnikiem zasilającym oraz z obciążeniem mniejszym niż 6,5A, zaimplementowane w oprogramowaniu 28 popularnych elektronicznych przepustnic

PPS do pozycji przepustnicy

Charakterystyka - Stół 3D

Obsługa BLIP - tak

Wsparcie ALS - tak

KONTROLA TRAKCJI:

Strategie- Delta RPM, kompensacja biegu

Redukcja momentu obrotowego- wycinanie zapłonu/iskry przy użyciu mapy 3D (16x20)

Kontrola czułości - z użyciem 10 pozycyjnego przełącznika obrotowego

ZMIENNE FAZY ROZRZĄDU:

Obsługiwane systemy - VVTi, MiVec, VANOS, podwójny Vanos

Liczba wałków - 2

Typy kontroli - PID oparty na zamkniętej pętli, mapa „CAM angle target” (12x12)

FLEX FUEL:

Pomiar zawartości ethanolu - Tak

Kontrola temperatury paliwa - Tak

Blendowanie pomiędzy mapami - VE, IGN, Lambda / AFR, Boost, Cranking fuel, ASE, Warmup

Temperatura paliwa / korekcja PWM - Tak

SPORT:

ALS - 2 niezależne ustawienia ALS, obsługa DBW

Shift light - dla każdego biegu

Procedura startu - Tak

Gear - Tak (otwarta pętla), obsługiwane blip DBW źródło: Przełącznik, czujnik obciążenia, CAN

Ogranicznik pitów - Tak

Rolling anti lag - Tak

OCHRONA SILNIKA:

Bezpieczne wartości dla czujników - tak

Wyświetlanie awarii na desce rozdzielczej - Tak, zdefiniowane przez użytkownika

Zabezpieczenie silnika przed przegrzaniem - Tak, zdefiniowane przez użytkownika, ograniczenie obrotów (RPM)

Zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem oleju - Tak, zdefiniowane przez użytkownika, wyłączenie

Zabezpieczenie ciśnienia paliwa - Tak, ograniczenie dawki paliwa, ograniczenie obrotów, wyłączenie silnika

Wysoka temperatura spalin – Alarm, ograniczenie dawki paliwa na cylinder, ograniczenie doładowania

CAN BUS (Wymaga zewnętrznego modułu):

CAN standard - 2.0A 125, 250, 500, 1000 kBps

Wspierane wyświetlacze CAN - ECUMASTER, Motec M800 Set 1, Haltech E8 E11v2, Pectel SQ 6, AEM

Wspierane strumenie OEM_CAN - BMW E46, Citroen C2, Mazda RX8, Ford ST, Polaris RZR, Mini Cooper R53, Fiat 500, Renault Clio, Lotus, Ford Fiesta, Ford ST

INNE:

Nieużywane wyjścia wtryskiwaczy wykorzystywane jako Aux – Tak, jedynie dla pewnych funkcji

Funkcje dla wyjść - pompa paliwa, wiatraki chłodnicy, wyjścia parametryczne, kontrola systemu podtlenku azotu, mapy wyjść PWM 3D, kontrola sprzęgła klimatyzacji, kontrola przekaźnika głównego, prędkościomierz, obrotomierz

Ochrona hasłem - Tak, 2 poziomowa

Timers - Fuel, Ignition, Boost, timery kontrolowane przez wirtualne wyjścia

Wspierane wyświetlacze w protokole serial - AIM, RaceTechnology

Autotune - Tak

Wbudowany oscyloskop - Tak

Logowanie - Logowanie w czasie rzeczywistym na komputer PC, Logowanie na zewnętrzne logery w protokole serial lub CAN (np. EDL-1 Ecumaster Data Logger)

Produkty marki Ecumaster nie są wysyłane do USA, Kanady i Meksyku.

Ecumaster brand products are not shipped to the USA, Canada and Mexico.