



eCarMobility - Software für Elektromobilität



Kurzbeschreibung

Modular aufgebaute Softwarepakete von der einfachen Steuerlogik für den Fahrzeugcontroller bis hin zur Kunden-individuellen Anpassung der Fahrsteuerung, Ansteuerungen von Instrumenten, sowie Ansprechen bzw. Implementierung spezifischer Fahrzeugfunktionen über den CAN-Bus.

Die Controller der Firma Curtis sind unübertroffen in der sanften, und doch kraftvollen und effizienten Ansteuerung von Elektromotoren. Nicht umsonst heißt es: „The Curtis difference: you feel it when you drive it!“

Die eCarMobility-Software von E-Car-Tech macht die Curtis-Motor-Controller der Serie 123x und 123xE fit für den Einsatz im Straßenverkehr.

Beschreibung der Module

eCarBasic-Software

Basis-Software zur Ertüchtigung des Curtis Controllers für den Einsatz in Straßenfahrzeugen. Ansteuerung eines einfachen Anzeigeinstrumentes. Bordcomputer-Funktion mit Anzeige von Leistung, Drehmoment, Drehzahl, Strömen und Spannungen, Temperaturen, usw. Grundlegende Funktionalitäten für die Diagnose von Fehlern. Kein Eingriff in die Fahrsteuerung!

Zusatzmodule

Als optionale Erweiterungen unserer eCarBasic Software bieten wir eine Vielzahl von zusätzlichen Softwaremodulen für verschiedene Sonderfunktionen an. Diese Zusatzmodule werden in der Software freigeschaltet.

Folgende optionale Module sind derzeit verfügbar:

- Drehzahlmesser-Ansteuerung für viele Fahrzeuge (analog/digital/CAN)
- Bremslichtansteuerung (für die Freunde der sportlichen Motorbremse)
- Temperatur-Signal: z.B. Ansteuerung eines Relais für Lüfter, Wasserpumpe, etc.
- Charger-Lock: nie mehr mit eingestecktem Ladekabel losfahren!
- Rekuperation-Off: Motorbremse abschalten bei unklarer Fahrbahnbeschaffenheit
- Fahr-Signal: bei bestimmter, einstellbarer Drehzahl, z.B. für Servopumpe oder Öldruckschalter
- Rückwärts-Mode: einstellbare Kennlinie und Drehzahlbegrenzung beim Rückwärtsfahren
- und viele mehr...

Details entnehmen Sie bitte unserer separaten Produktbeschreibung „Optionale Erweiterungen zur eCarBasic-Software“, die wir Ihnen gerne zusenden.

eCarDrive-Software

DIE Komplett-Software für Elektromobilität mit Funktionen wie

- Auswahl Eco-Mode oder Sport-Mode
- einstellbares Schlepptomente bei „Fuß vom Gas“
- Rekuperations-Auslösung 2.Stufe bei Betätigung des Bremspedals
- einstellbares zeitliches Ansprechverhalten der Rekuperation
- Rekuperation-Off für unklare Straßenverhältnisse
- Auswahl Drehrichtungsumkehrung
- Charger-Lock: keine Fahrfreigabe mit eingestecktem Ladekabel
- Einlesen der Daten eines BMS, Weiterverarbeitung, und Auslösen bestimmter Warnungen bzw. Funktionen
- verschiedene Sicherheitsfunktionen für den Einsatz im Straßenverkehr

Fahrzeugspezifische Anpassungen nach Kundenwunsch

Fahrzeug- und Kunden-individuelle Softwaremodule, z.B. mit der Smart-CAN-Software für Smart 450 und 452 (Funktionsumfang der eCarDrive-Software, Ansteuerung ABS/ESP, vollständige Ansteuerung des Smart Kombiinstrumentes, Sonderfunktionen wie Tür-Alarm, Reaktivierung der Wegfahrsperrung, u.v.m). Anpassungen für weitere Fahrzeugtypen wie z.B. Audi A2 auf Anfrage.

Zusatzmodule

Auch für die eCarDrive-Software gibt es verschiedene Zusatzmodule: alle für die eCarBasic verfügbaren Module (wenn nicht schon sowieso in eCarDrive integriert), und zusätzlich:

- „Idle-Mode“ für die Verwendung von Automatikgetrieben
- Tempomat-Funktion
- Einbindung eines SEI (siehe unten) in die Software

eCarDoubleDrive: Doppelmotor-Software

Software zur Steuerung und Synchronisierung zweier Motoren zur Leistungs-Verdopplung. Kopplung der beiden Controller via CAN, Sicherheitsfunktionen, angepasste Anzeigeroutinen, gemeinsame Parametersätze

Dazu passende Komponenten:

System Electronic Interface



Das „System Electronic Interface“ (kurz SEI) übernimmt als elektronische Schnittstelle die Kommunikation zwischen der E-Car-Box und dem Fahrzeug, und bietet dabei ebenso Sicherheits- wie auch Komfortfunktionen. Es besitzt Schnittstellen zu den wichtigsten Fahrzeugkomponenten und übernimmt die logische Vorverarbeitung und Verknüpfung von Fahrzeugdaten und Signalen.

E-Car-Box



Die E-Car-Box ist das Herzstück des Elektroantriebs. In ihr sind alle wichtigen Komponenten zur Ansteuerung des Motors platzsparend, sicher, und EMV-konform eingebaut, und nach höchsten Sicherheitsstandards verkabelt. Sie enthält neben dem Controller zur Ansteuerung des Motors auch den Hauptschütz, einen DC-DC-Wandler, sowie alle erforderlichen Hoch- und Niederspannungssicherungen.

Controller



Konfigurierbare Controller für das gesamte Fahrzeug-Management in einer Leistungsklasse von 24V bis 144V und von 300A bis 800A. Durch zusätzlich erhältliche E-Car-Tech-Softwaremodule können weitere Fahrzeugfunktionen abgerufen bzw. beeinflusst werden. Die Parametereinstellungen erfolgen entweder über den optional erhältlichen Handprogrammierer oder per PC-Schnittstelle.

CAN-Gateway



Bei vielen umgerüsteten Fahrzeugen müssen Steuerfunktionen, die vom Motorsteuergerät des ursprünglichen Antriebs bereitgestellt wurden, von der E-Car-Box übernommen werden. Dies geschieht meist über den Fahrzeug-eigenen CAN-Bus. Um diesen galvanisch und logisch von der E-Car-Box zu trennen, ist es erforderlich, ein CAN-Gateway einzusetzen. Das Gateway wird hierzu von E-Car-Tech fahrzeugspezifisch programmiert.