

Leistungselektronik Steuergerät

POWER ECU für KERS Anwendungen



Technische Beschreibung

Das Leistungselektronik-Steuergerät (POWER ECU) dient zur intelligenten Ansteuerung einer E-Maschine im Motor- und Generatorbetrieb. Hierbei wird die Energie für den Motorbetrieb einer externen Hochvoltbatterie entnommen, die mit der Energie aus dem generatorischen Betrieb wieder aufgeladen wird. Mit einem Wirkungsgrad von über 95% ist das POWER ECU extrem effizient. Die anfallende Verlustleistung kann mit bis zu 90°C heißem Motoröl abgeführt werden.

Das für den Motorsport entwickelte Steuergerät POWER ECU ist sehr klein, leicht und robust, somit ist es auch für Hybridantriebe in Serienfahrzeugen optimal geeignet. POWER ECU deckt nicht nur die Wünsche und Notwendigkeiten aus dem Fahrzeugbau ab, sondern ist auch für anspruchsvolle Anwendungen in der Luftfahrt, z.B. als Ansteuerung für den Startergenerator in Triebwerken oder als Steuerung für Flugkontrollaktuatoren einsetzbar.

Das POWER ECU ist für E-Maschinen mit 2 mal 3 Phasen ausgelegt. Diese Auslegung begünstigt durch eine intelligente Ansteuerung der Phasen, dass der Spannungsrippel auf der Hochvoltbatterie reduziert und damit die Lebensdauer der Hochvoltbatterie erhöht wird.

Der gewichtsoptimierte und intelligente Aufbau des POWER ECU verwendet für ein Optimum an Kühlung und Gewicht Materialien wie Aluminium für das Kühlsystem und tragende Teile sowie Carbon für das Gehäuse.

POWER ECU kann durch das einzigartige Konzept für jede Kunden-Anwendung optimal konfiguriert werden!



Technische Daten

Eigenschaften

- Niedriges Gewicht < 3 kg
- Hohe Leistung 60 kW
- Hohe Leistungsdichte 20 W/g
- Kühlung integrierbar in bestehende Kühlsysteme
- Kleiner Einbauraum < 2,5 Liter
- Sicherheit: Normgerecht nach EN61010

Anwendungsbereiche

- Luftfahrt
 - Startergenerator Triebwerk
 - Flugkontrollaktuatoren
- Automobilindustrie
 - Hybridantriebe
 - Motorsport (KERS)

Daten POWER ECU

Parameter	Spezifikation	
Nennspannung	400 V	
Nennstrom	150 A	
Nennleistung	60 kW	
Maximalspannung	600 V	
Maximalstrom	200 A	
Wirkungsgrad	> 95%	
Kühlung	Öl (max. 90°C)	
Gewicht	< 3kg	
Regelgenauigkeit	Genauigkeit	< 1% der Nennleistung in 1ms
	Einregelzeit	1ms

Kontakt

- ☎ +49 89 18 96 00 – 61 16
- ☎ +49 89 18 96 00 – 73 99
- ✉ product@silver-atena.de