

ABOUT CYPRESS

Cypress delivers high-performance, high-quality solutions at the heart of today's most advanced embedded systems, from automotive, industrial and networking platforms to highly interactive consumer and mobile devices. With a broad, differentiated product portfolio that includes NOR flash memories, F-RAM and SRAM, Traveo™ microcontrollers, the industry's only PSoC® programmable system-on-chip solutions, analog and PMIC Power Management ICs, CapSense® capacitive touch-sensing controllers, and Wireless BLE Bluetooth® Low-Energy and USB connectivity solutions, Cypress is committed to providing its customers worldwide with consistent innovation, best-in-class support and exceptional system value.

Visit Cypress online at : <http://www.cypress.com/>

FOR MORE INFORMATION ON AUTOMOTIVE SOLUTIONS:

www.cypress.com/applications/automotive-solutions

CYPRESS EDUCATION—UNIVERSITY ALLIANCE

www.cypress.com/university

ONLINE TECHNICAL SUPPORT

www.cypress.com/support

CYPROS® CERTIFIED CONSULTANTS

www.cypress.com/design-partner-program

TRAINING—WORKSHOPS/WEBINARS/ON-DEMAND

www.cypress.com/trainings

CYPRESS ONLINE STORE

www.cypress.com/cypress-store

CYPRESS DEVELOPER COMMUNITY™

www.cypress.com/cdc



Cypress ハイブリッド & 電気自動車ソリューション

Cypress Semiconductor Corporation

198 Champion Court, San Jose CA 95134
phone +1 408.943.2600 fax +1 408.943.6848
toll free +1 800.858.1810 (U.S. only) Press "1" to reach your local sales representative

© 2014-2016 Cypress Semiconductor Corporation. All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.
Doc# 002-08985 Rev*A



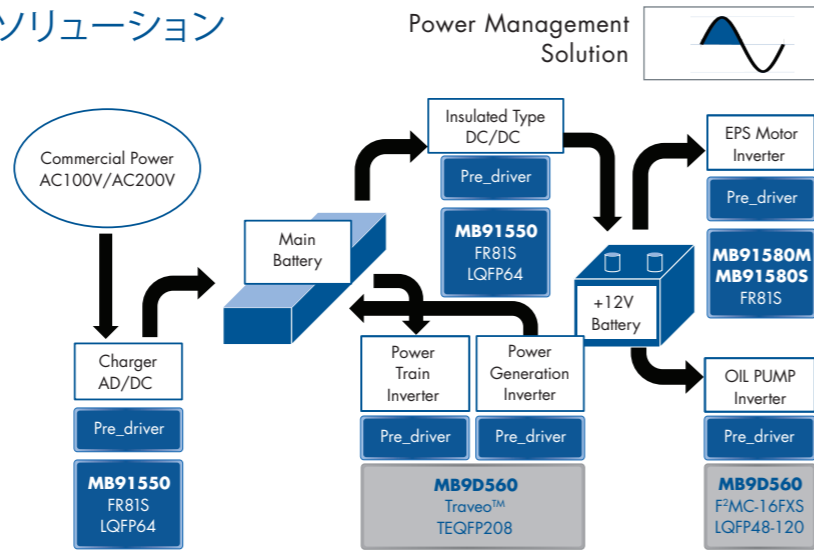
Cypress 車載向け電源制御用32bitマイコン

Cypress FRファミリMB91550 シリーズ

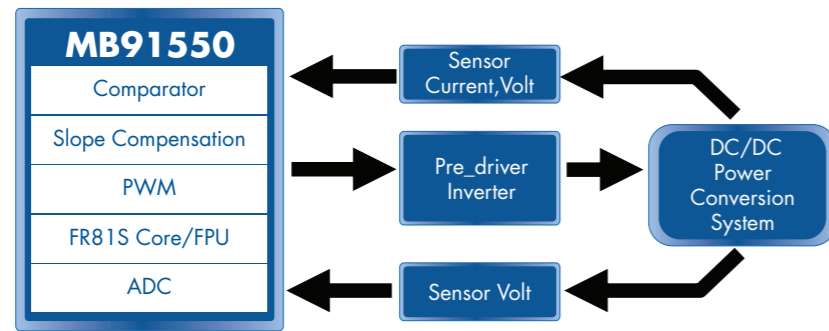
HEV/EV向け電源制御向け 1チップソリューション

MB91550シリーズは、PWM 波形ジェネレータ、コンパレータ、12bit ADCを搭載し、AC商用電源や高圧/バッテリー電源及び補器類電源などのスイッチング電源制御に対応しました。

MB91F552はコンパレータの比較結果を最大200MHz分解能の波形を生成するPWM波形ジェネレータに直結しており、ピーク電流モード制御において素早いスイッチング制御を提供します。また、スロープ補償回路を搭載し、安定したスイッチング制御を提供します。



Cypress は、オリジナルコアを搭載したマイコンラインナップにスイッチング電源のデジタル制御に特化した機能を加え、高度な車両電源の制御にお使いいただけます。



Cypress モータ制御向けマイコンラインナップ

商品	周波数 MHz	電源電圧 V	FLASH KB (max)	RAM KB (max)	パッケージ	備考
ARM 社製 Cortex - R5F コア (Dual CPU AMP) -MB9D560 シリーズ						
MB9D560M	200	5.0/1.2	1152 x 2 + 64 x 2	128 x 2	TEQFP208	RDC (Resolver/Digital Converter) 2unit, モータ演算アクセラレータ 2unit, 12bit ADC 4ch-サンプルホールド 4ch.x2unit, 12bit ADC 32ch.x1unit, 波形ジェネレータ 6ch.x4unit (max), CAN (64msg) 3ch., FlexRay (option), Multi-Function Serial 5ch. (max), DMAC 16ch., 各種タイマ
MN90560L					TEQFP176	
Cypress 社製 FR81S コア -MB91580 シリーズ						
MB91580L	128	5.0	1088+64	96	LQFP144	RDC (option), 12bit ADC 8ch.x3unit (max), 10bit DAC (option), 波形ジェネレータ 6ch.x2unit (max), CAN (64msg) 3ch. (max), PPG 24ch. (max), FlexRay (option), Multi-Function Serial 5ch. (max), DMAC 8ch., 各種タイマ
MB91580M	128	5.0	576+64	48	LQFP100	
MB91580S	128	5.0	576+64	48	LQFP64	

Cypress 電源制御向けマイコンラインナップ

商品	周波数 MHz	電源電圧 V	FLASH KB	RAM KB	パッケージ	備考
Cypress 社製 FR81S コア -MB91550 シリーズ						
MB91F552	80	5.0	128+64	24	LQFP64	PWM 200MHz 6ch.x1unit, コンパレータ 50MHz 3ch., スロープ補償回路 1unit, 12bit ADC 4ch-サンプルホールド 4ch.x1unit, 12bit ADC 8ch.x1unit, PWC 2ch., CAN(64msg) 1ch., Multi-Function Serial 3ch., DMAC 8ch., 各種タイマ

Cypress 車載向けモータ制御用32bitマイコン

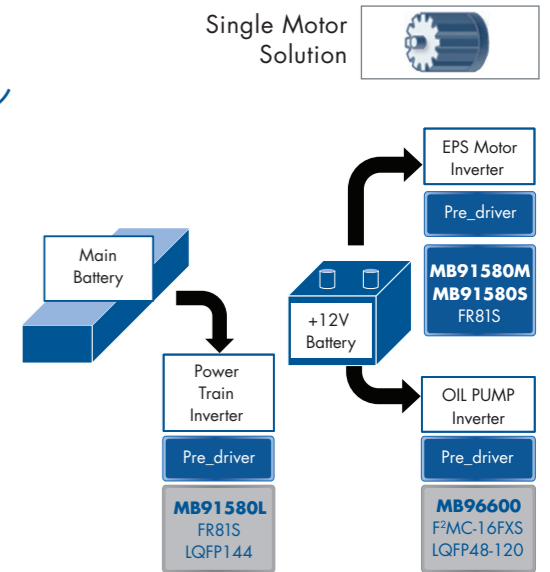
Cypress FRファミリ MB91580シリーズ

HEV/EVシングルモータ制御向け 1チップソリューション

MB91580シリーズは、Cypress のオリジナル CPU コア「FR81S」を採用し、HEV/EV用のデジタル電源制御やモータ制御に最適なマイクロコントローラです。12ビットADCを3ユニット搭載しており、同時に3相モータ電流の変換が可能です。

MB91580M/SIは、より細かなモータを制御を実現するために128MHzで動作するPWM波形ジェネレータを搭載しています。

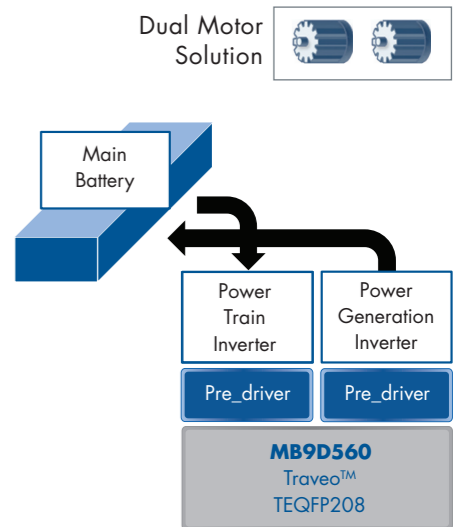
MB91580Lはモータ回転角センサからの信号を処理するRDC(Resolver Digital Converter)が内蔵されています。



Cypress Traveo ファミリ MB9D560シリーズ

HEV/EVツインモータ制御向け 1チップソリューション

MB9D560シリーズは、2つのARM® Cortex®-R5F CPU コアと各2つのオリジナルのモータ演算アクセラレータ (MVA) およびRDCを搭載した HEV/EV 向けモータ制御用マイクロコントローラです。2つのCPUにより2つのモータを独立に制御することができます。モータ演算アクセラレータを用いることにより最小限のCPU 負荷でモータを駆動できます。また、モータ演算アクセラレータではモータ制御の「機能安全」に有効な異常検知機能を搭載しております。



MB9D560シリーズは、同時に3相モータ電流が変換可能な 12 ビットADCを2ユニット搭載しており、100MHz で動作するPWM波形ジェネレータも搭載しています。

