

アプリケーション：ブレーキ制御(ABS/ESC)、電子制御サスペンション、駐車ブレーキ／プリクラッシュシートベルト

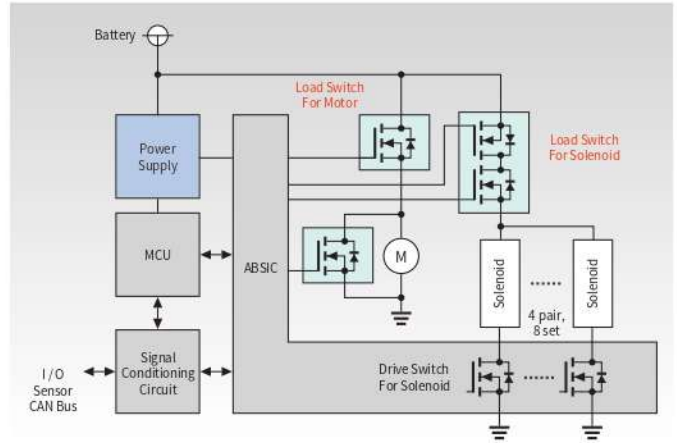
ブレーキ制御(ABS/ESC)

油圧バルブ制御に電磁ソレノイドやメカニカルリレーが多く使用されており、MOSFET、IPDが多く使われています。瞬時的な変化が大きく、破壊耐量が求められるアプリケーションです。

推奨製品

機能ブロック	製品分類	パッケージ	品番
Switch for Motor, Solenoid	MOSFET	DPAK+	P.21を参照ください。
Power Supply	MOSFET	DPAK+	

アプリケーションブロック図



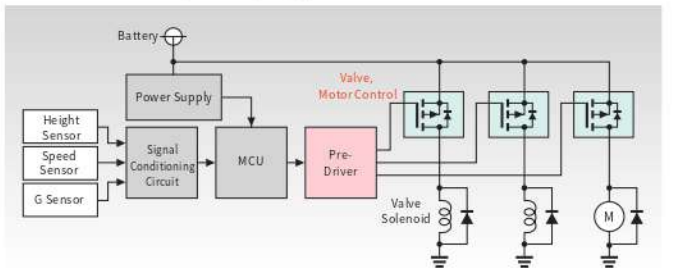
電子制御サスペンション

油圧バルブ制御に電磁ソレノイドやメカニカルリレーが多く使用されており、MOSFET、IPDが多く使われています。

推奨製品

機能ブロック	製品分類	パッケージ	品番	極性/世代	特長	AEC
Solenoid, Motor Control	MOSFET	PS-8	P.20-21を参照ください。			
		SOT-23				
	Diode	S-FLAT	CRG07			

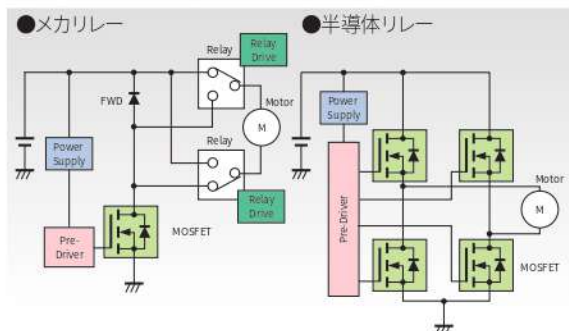
アプリケーションブロック図



駐車ブレーキ／プリクラッシュシートベルト

駐車ブレーキ(EPB)、プリクラッシュシートベルトなどのアプリケーションも電子制御化が進んでいます。モーター駆動は、Hブリッジ構成が主流となっています。モーター駆動用MOSFETのDPAK+シリーズは、最新世代シリコンチップによるさらなる低オン抵抗と、Cuコネクタ構造による低接続抵抗を実現しており、低消費電力に貢献します。プリドライバーとして各種検出回路(低電圧検出、FETショート検出、過熱検出)、チャージポンプ回路、高速プリドライバー回路を内蔵しています。

システム構成図



推奨製品

ブロック	タイプ	パッケージ	品番	極性/世代	特長	AEC
モーター駆動リレー駆動	MOSFET	DPAK+	TK65S04N1L	Nch/VIII	40 V/65 A/4.3 mΩ最大	○
			TK1R4S04PB	Nch/IX	40 V/120 A/1.35 mΩ最大	
			TK90S06N1L	Nch/VIII	60 V/90 A/3.3 mΩ最大	
			TJ60S04M3L	Pch/VI	-40 V/-60 A/6.3 mΩ最大	
			TJ80S04M3L		-40 V/-80 A/5.2 mΩ最大	
			TJ60S06M3L		-60 V/-60 A/11.2 mΩ最大	
リレードライバ	MOSFET	SOT23F	TPHR7904PB	Nch/IX	40 V/150 A/0.79 mΩ最大	○
			TPH1R104PB	Nch/IX	40 V/120 A/1.14 mΩ最大	
プリドライバー	IPD	PS8	SSM3K337R	Active Clamp Nch	38 V/2 A, 0.2 Ω最大@4 V	○
			SSM3H137TU	Nch + ZD	34 V/2 A, 0.28 Ω最大@4.5 V	
	MCD	HTSSOP48	TPD7211F	BiCDプロセス	Half bridge MOSFET Gate drive.	○
			TPD7212F		3 Phase Full Bridge Nch MOSFET Gate drive.	
電源	レギュレータ	SSOP20	TB9052FNG	BiCDプロセス	1ch Hブリッジプリドライバー(外付けNch FET)モーター電流検出回路内蔵, モーター駆動方向検出回路内蔵	○
			TB9057FG		1ch Hブリッジプリドライバー(外付けNch FET)モーター電流検出回路内蔵, モーター駆動方向検出回路内蔵	
電源	Bip-Tr	New PW-Mold	TTA005	PNP	シングル出力(外付けトランジスタ) LDO (5V) Watchdog timer, Topri: -40~125°C	○
			TTB002		-50 V/-5 A/hFE200最小 -60 V/-6 A/hFE100最小	