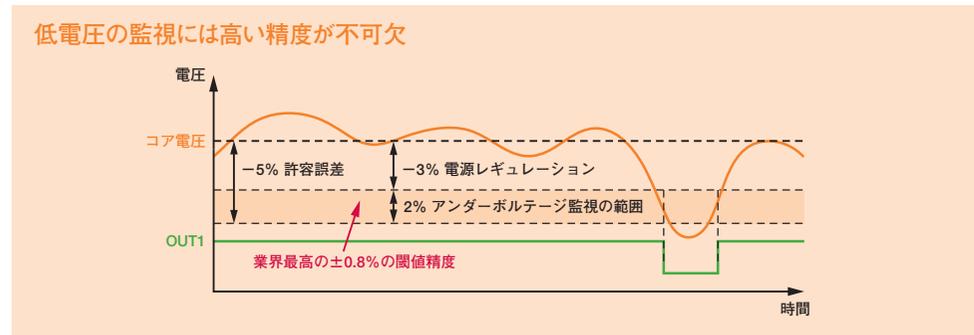


Altera FPGA向けの電圧監視デバイス 推奨製品ガイド

製造技術が高度になり、プロセス・ジオメトリが小型化するにつれて、コア電圧はますます低くなる傾向にあります。この傾向と従来のI/O規格から、複数の電圧レールを持つFPGAベースの設計が利用されており、システムの信頼性を保証するには、各電圧レールを個別に監視する必要があります。コア電圧が低下すればするほど、閾値精度の高さがますます重要になります。アナログ・デバイスでは、単純なシングル・チャンネル・リセット・ジェネレータから業界トップの閾値精度 (±0.8%) を提供するマルチ電圧モニタまで、広範な電圧監視回路製品を取りそろえています。

Altera® FPGAファミリーのコア電圧とI/O電圧の条件を「Altera FPGA向けの電圧監視回路」セクション・テーブルに示します。コア電圧の範囲は0.9~1.5Vですが、I/O電圧のレベルは1.2~3.3Vになります。



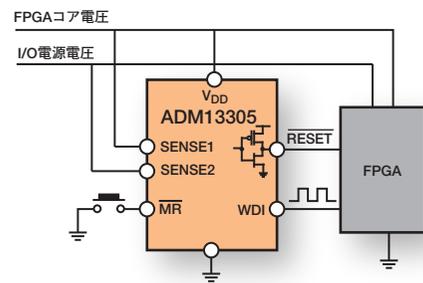
Altera FPGA向けの電圧監視回路

Altera FPGA

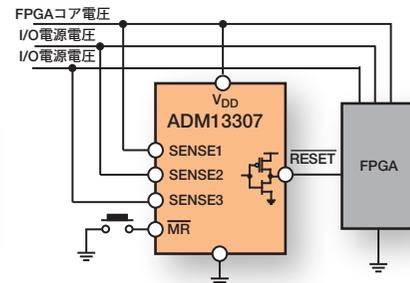
Altera FPGAファミリー	コア電圧 (V)	I/O電圧 (V)
Stratix® IV E/GX	0.9	1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3
Stratix III	0.9または1.1	1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3
Stratix II GX	1.2	1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.3
Stratix II	1.2	1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.3
Stratix GX	1.5	1.5, 1.8, 2.5, 3.3
Stratix	1.5	1.5, 1.8, 2.5, 3.3
Arria™ GX	1.2	1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.3
Cyclone® III	1.2	1.2, 1.5, 1.8, 2.5, 3.0, 3.3
Cyclone II	1.2	1.5, 1.8, 2.5, 3.3
Cyclone	1.5	1.5, 1.8, 2.5, 3.3

マルチ電圧モニタ

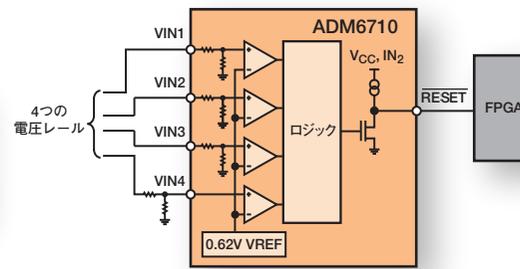
監視する電圧の数	製品番号
1	ADM8616、ADM809、ADM6319
2	ADM13305
3	ADM13307
3または4	ADM6710
4	ADM1184



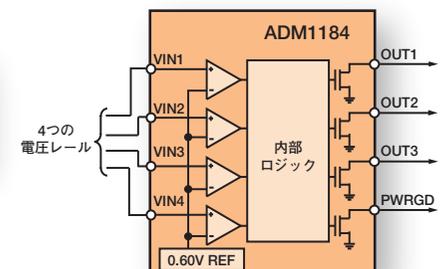
ADM13305:±0.8%精度のデュアル・プロセッサ監視回路、ウォッチドッグ付き、8ピン・ナローボディSOICパッケージ



ADM13307:±0.8%精度のトリプル・プロセッサ監視回路、8ピン・ナローボディSOICパッケージ



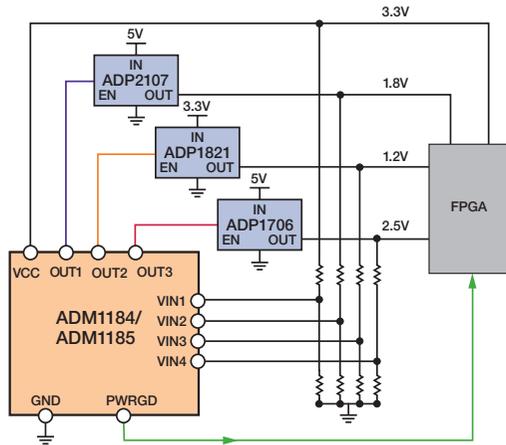
ADM6710:±1.5%精度のトリプル/クワッド電圧マイクロプロセッサ監視回路、6ピンSOT-23パッケージ



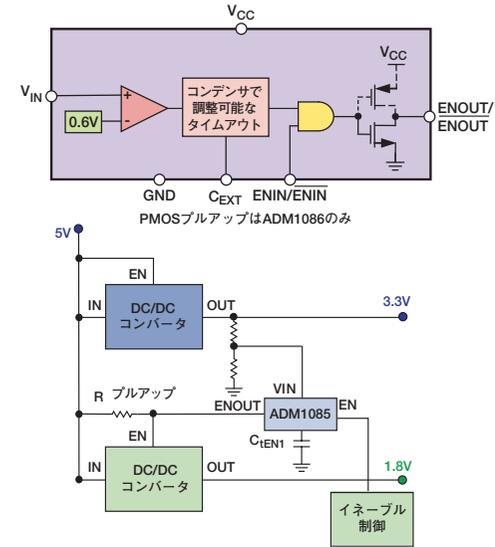
ADM1184:±0.8%精度のクワッド電圧モニタ、10ピンMSOPパッケージ

電源シーケンシング

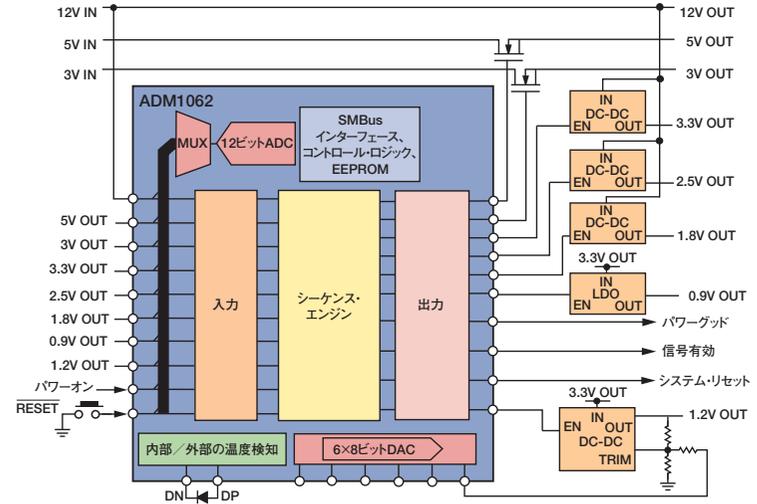
監視する電圧の数	製品番号	電圧監視精度 (±%)	シーケンス	FETドライブ/イネーブル出力	プログラミング方法	パッケージ
1: カスケード接続可能	ADM1085, ADM1086, ADM1087	<7	アップ	イネーブル	R's, C's	6ピン SC70
2: カスケード接続可能	ADM6819, ADM6820	<2.6	アップ	FETドライブ	R's, C's	6ピン SOT-23
4: カスケード接続可能	ADM1184, ADM1185	<0.8	アップ	イネーブル	R's, C's	10ピン MSOP
4: カスケード接続可能	ADM1186-1	<0.8	アップ, ダウン	イネーブル	R's, C's	20ピン QSOP
4: カスケード接続可能	ADM1186-2	<0.8	アップ, ダウン	イネーブル	R's, C's	16ピン QSOP
7: カスケード接続可能	ADM1060	<2.5	プログラマブル・ロジック	両方	SMBus	28ピン TSSOP
8: カスケード接続可能	ADM1068	<1	プログラマブル・ステート・マシン	両方	SMBus	32ピン LQFP
8: カスケード接続可能	ADM1069	<1	プログラマブル・ステート・マシン	両方	SMBus	40ピン LFCSP, 32ピン LQFP
10: カスケード接続可能	ADM1062, ADM1063, ADM1064, ADM1065, ADM1067	<1	プログラマブル・ステート・マシン	両方	SMBus	40ピン LFCSP, 48ピン TQFP
12: カスケード接続可能	ADM1066	<1	プログラマブル・ステート・マシン	両方	SMBus	40ピン LFCSP, 48ピン TQFP



ADM1184/ADM1185: ±0.8%精度のクワッド・モニタとシーケンサ



ADM1085/ADM1086/ADM1087によるパワーアップ・シーケンシング



ADM1062: モニタとシーケンサ

アナログ・デバイセズ株式会社

本 社 〒105-6891 東京都港区海岸 1-16-1 ニューピア竹芝サウスタワービル
 大阪営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 3-5-36 新大阪 MTビル 2号
 (2009年2月以降は、ビル名が「新大阪トラストタワー」に変更となります。)
 お問い合わせは… www.analog.com/jp/contact

