

# AXP318W PMIC For Multi-Core High-Performance System

## 1 特性

- 9 DCDC
  - DCDC1: 1.0~3.4V, 0.1V/step, I<sub>MAX</sub>=3A
  - DCDC2/3/4/5: 0.5~1.2V, 10mV/step, 1.22~1.54V, 20mV/step, I<sub>MAX</sub>=4A
  - DCDC6: 0.5~1.2V, 10mV/step, 1.22~1.54V, 20mV/step, 1.8~2.4V, 20mV/step, 2.44~2.76V, 40mV/step, I<sub>MAX</sub>=3A
  - DCDC7: 0.5~1.2V, 10mV/step, 1.22~1.84V, 20mV/step, I<sub>MAX</sub>=3A
  - DCDC8/9: 0.5~1.2V, 10mV/step, 1.22~1.84V, 20mV/step, 1.9~3.4V, 0.1V/step, I<sub>MAX</sub>=3A
  - DCDC2/3/4/5/6/7/8/9 支持 DVM 功能 (Dynamic Voltage scaling Management)
- 29LDO, 2 Switch
  - RTCLDO: 1.8/2.5/2.8/3.3V, I<sub>MAX</sub>=30mA
  - ALDO1: 0.5~3.4V, 0.1V/step, I<sub>MAX</sub>=0.6A
  - ALDO2~6: 0.5~3.4V, 0.1V/step, I<sub>MAX</sub>=0.4A
  - BLDO1~4: 0.5~3.4V, 0.1V/step, I<sub>MAX</sub>=0.4A
  - BLDO5: 0.5~3.4V, 0.1V/step, I<sub>MAX</sub>=0.5A
  - CLDO1~4: 0.5~3.4V, 0.1V/step, I<sub>MAX</sub>=0.4A
  - CLDO5: 0.5~3.4V, 0.1V/step, I<sub>MAX</sub>=0.5A
  - DLDO1~6: 0.5~3.4V, 0.1V/step, I<sub>MAX</sub>=0.5A
  - ELDO1~5: 0.5~1.5V, 25mV/step, I<sub>MAX</sub>=0.6A
  - ELDO6: 0.5~1.5V, 25mV/step, I<sub>MAX</sub>=0.2A
  - SWOUT1/SWOUT2: switch, input is DCDC1, 0.1ohm, I<sub>MAX</sub>=1A
- TWSI(Two Wire Serial Interface)支持标准模式(100kHz)和快速模式(400kHz), 7 位从机地址为 0x36
- 内部温度保护
- DCDC 过压/欠压保护
- LDO 过流保护

## 2 应用

- 工业控制, 消费电子

## 3 概述

AXP318W 是一款高集成度的电源管理芯片, 为需要多路电源转换输出的应用, 提供简单灵活电源解决方案, 充分满足多核应用处理器系统对于电源相对复杂又精确控制的要求。

AXP318W 支持 40 路电源输出 (包括 9 路 DCDC), 其中 DCDC2/3、DCDC4/5 支持双相工作, 满足大电流应用。为保证电源系统的安全稳定, AXP318W 集成了过压 (OVP)、欠压 (UVP)、过流 (OCP) 以及过温 (OTP) 等保护电路。同时 AXP318W 集成了看门狗 (Watchdog) 功能, 保证系统正常工作。

AXP318W 具有开关机、休眠唤醒等管理功能, 支持 TWSI 通信, 让系统可以动态调节输出电压、控制电源的输出与关闭、灵活配置中断管理和休眠唤醒条件等。

### 芯片信息

型号	封装	尺寸
AXP318W	WBBGA-147	8mm * 8mm

### 简化应用框图

