

Application Note

AM62Ax 最大电流额定值



1 AM62Ax 最大电流额定值

下表汇总了 AM62Ax 电源端子上的最大电流额定值。下表中的数据可用作电源设计的指南。表中的电流额定值是每个电源组在最坏情况下的估算值，而特定应用的实际电源电流通常较低。有关更多详细信息，请参阅 AM62Ax 功耗估算工具。

表 1-1. 电源端子上的最大电流额定值

电源组	电源名称	条件					最大值	单位
		VDD_CORE 电压	工作结温范围	Cortex -A53 内核数和性能	C7x256 性能	Wave521CL 性能		
CORE	VDD_CORE	0.85V	汽车	四核， 1400MHz	1000MHz	240Mbps， 400MHz	8000	mA
	VDDA_CORE_CSIR X0	0.75V	汽车	四核， 1250MHz	850MHz	240Mbps， 400MHz	6500	mA
	VDDA_CORE_USB	0.85V	汽车	双核， 1400MHz	500 MHz	60Mbps， 100MHz	6000	mA
	VDDA_DDR_PLL0	0.75V	汽车	双核， 1250MHz	500 MHz	60Mbps， 100MHz	5000	mA
	VDDA_CORE_DSI_C LK	0.85V	扩展工业级	四核， 1400MHz	1000 MHz	240Mbps， 400MHz	6900	mA
		0.75V	扩展工业级	四核， 1250MHz	850MHz	240Mbps， 400MHz	5500	mA
		0.85V	扩展工业级	双核， 1400MHz	500 MHz	60Mbps， 100MHz	5000	mA
		0.75V	扩展工业级	双核， 1250MHz	500 MHz	60Mbps， 100MHz	4100	mA
CANUART 内核	VDD_CANUART ⁽¹⁾						10	mA
0.85V RAM	VDDR_CORE ⁽²⁾	扩展工业级 105°C					200	mA
		汽车级 125°C					300	mA
DDR	VDDS_DDR VDDS_DDR_C						400	mA
1.8V 数字电源	VDDS_OSC0						5	mA
1.8V 模拟电源	VDDA_PLL0 VDDA_PLL1 VDDA_PLL3 VDDA_PLL4 VDDA_1P8_CSI_DSI VDDA_1P8_USB VDDA_TEMP0 VDDA_TEMP1 VDDA_TEMP2						150	mA
3.3V 电源电压	VDDA_3P3_USB						50	mA
IO 电源	VDDSHV0 VDDSHV1 VDDSHV2 VDDSHV3 VDDSHV4 VDDSHV6						150	mA

表 1-1. 电源端子上的最大电流额定值 (continued)

电源组	电源名称	条件					最大值	单位
		VDD_CORE 电压	工作结温范围	Cortex -A53 内核数和性能	C7x256 性能	Wave521CL 性能		
SD 接口 IO 电源	VDDSHV5 ⁽³⁾						30	mA
MCU 1.8V 模拟电源	VDDA_MCU ⁽⁴⁾						30	mA
MCU IO 电源	VDDSHV_MCU ⁽⁴⁾						30	mA
CANUART IO 电源	VDDSHV_CANUART ⁽¹⁾						10	mA
VPP	VPP						400	mA

- (1) 在不使用部分 IO 低功耗模式时，VDD_CANUART 应与 VDD_CORE 电源组合并，VDDSHV_CANUART 应与 I/O 电源组合并。
- (2) 在 0.85V 电压下使用 VDD_CORE 时，VDDR_CORE 应与 VDD_CORE 电源组合并。
- (3) 当高速 SD 卡的电压调节不需要单独的电源时，VDDSHV5 应与 I/O 电源组合并。
- (4) 在不将 MCU 通道 IO 与其他 IO 组隔离时，VDDA_MCU 应与同一电源组以及 1.8V 模拟电源合并，VDDSHV_MCU 应与 I/O 电源组合并。

重要声明和免责声明

TI“按原样”提供技术和可靠性数据（包括数据表）、设计资源（包括参考设计）、应用或其他设计建议、网络工具、安全信息和其他资源，不保证没有瑕疵且不做任何明示或暗示的担保，包括但不限于对适销性、某特定用途方面的适用性或不侵犯任何第三方知识产权的暗示担保。

这些资源可供使用 TI 产品进行设计的熟练开发人员使用。您将自行承担以下全部责任：(1) 针对您的应用选择合适的 TI 产品，(2) 设计、验证并测试您的应用，(3) 确保您的应用满足相应标准以及任何其他功能安全、信息安全、监管或其他要求。

这些资源如有变更，恕不另行通知。TI 授权您仅可将这些资源用于研发本资源所述的 TI 产品的应用。严禁对这些资源进行其他复制或展示。您无权使用任何其他 TI 知识产权或任何第三方知识产权。您应全额赔偿因在这些资源的使用中对 TI 及其代表造成的任何索赔、损害、成本、损失和债务，TI 对此概不负责。

TI 提供的产品受 [TI 的销售条款](#) 或 [ti.com](#) 上其他适用条款/TI 产品随附的其他适用条款的约束。TI 提供这些资源并不会扩展或以其他方式更改 TI 针对 TI 产品发布的适用的担保或担保免责声明。

TI 反对并拒绝您可能提出的任何其他或不同的条款。

邮寄地址：Texas Instruments, Post Office Box 655303, Dallas, Texas 75265

Copyright © 2023，德州仪器 (TI) 公司