STM8022 36V, 1A DC/DC微模组稳压器

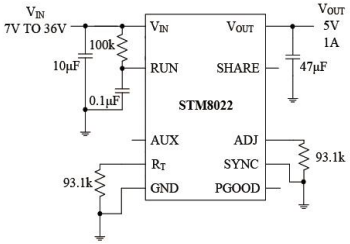
特点

- 降压开关电源
- 输入电压：3.6V ～ 36V
- 输出电压：0.8V ～ 10V
- 输出电流可达 1A
- 外部可调开关频率：200kHz ～ 2.4MHz
- 电流控制模式
- 外壳工作温度范围：-55℃～ 125℃
- 封装形式：11.25mm×9mm×3.75mm 表贴陶瓷 CBGA（BGA 植球高度未计算）

应用场合

- 分布式供电系统
- 通用型负载点电源

典型应用



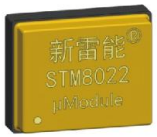
产品描述

STM8022 是一款输出电流可达 1A 的 DC/DC 降压型电源。集成了开关控制器，功率MOSFET，电感等器件。最高输入电压为 36V，输出电压可达 10V，工作频率最高可支持2.4MHz，此外，该芯片集成了软启动与频率同步功能。此外，外部仅需输入和输出电容，即可完成整个电源的设计，为用户节约了布板空间。

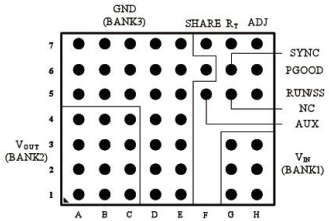
STM8022 采用 11.25mm×9 mm×3.75mm 的 CBGA 封装（BGA 植球高度未计算）。

STM8022 的工作温度范围为 -55℃～ 125℃。

器件信息



3D外形图



顶视图

电气参数

用 • 标注的是产品在T_C=-55 ℃～+125 ℃外壳工作温度范围内的技术参数，其他参数是在T_A=25 ℃，V_{IN}=10V，$V_{RUN/SS}$=10V，RT =60.4kΩ，C_{OUT} =4.7μF的情况下测量。

参数		条件		最小	典型	最大	单位
V_{IN}	输入电压		•	3.6	—	36	V
V_{OUT}	输出电压		•	0.8	—	10	V
I_{OUT}	连续输出电流		•	0	—	1	A
I_{QVIN}	输入静态电流	$V_{RUN/SS}$≤0.2V		—	1	6	μA
$\frac{\Delta V_{OUT(LINE)}}{V_{OUT}}$	电压调整率	5V≤V_{IN}≤36V，I_{OUT}=1A V_{OUT}=3.3V，C_{OUT}=51μF		—	0.1	0.4	%
$\frac{\Delta V_{OUT(LOAD)}}{V_{OUT}}$	负载调整率	V_{IN}=24V，0.2A≤I_{OUT}≤1A V_{OUT}=3.3V，C_{OUT}=51μF		—	0.4	0.5	%
$V_{OUT(AC_RMS)}$	输出纹波	V_{IN}=24V，I_{OUT}=1A， V_{OUT}=3.3V，C_{OUT}=51μF		—	10	—	mV
η	转换效率	V_{IN}=12V，I_{OUT}=1A， V_{OUT}=8V		90	—	—	%
f_{sw}	开关频率			0.2	—	2.4	MHz
V_{ADJ}	反馈电压			—	790	—	mV
$V_{IH(RUN/SS)}$	RUN/SS输入高电平	C_{OUT}=51μF		2.5	—	—	V
$V_{IL(RUN/SS)}$	RUN/SS输入低电平	C_{OUT}=51μF		—	—	0.2	V
V_{SYNCIL}	SYNC输入低电平阀值	f_{SYNC} =550kHz， C_{OUT}=51μF		—	—	0.5	V
V_{SYNCIH}	SYNC输入高电平阀值	f_{SYNC} =550kHz， C_{OUT}=51μF		0.7	—	—	V

LNM8023 36V,2A DC/DC微模组稳压器

特点

- 降压开关电源
- 输入电压：3.6V ～ 36V
- 输出电压：0.8V ～ 10V
- 输出电流可达 2A
- 外部可调开关频率：200kHz ～ 2.4MHz
- 支持外部频率同步，最大工作频率 2MHz
- 电流控制模式
- 工作温度范围：-55℃～ 125℃
- 封装形式：11.25mm×9mm×4.32mm 的塑封 LGA/BGA（BGA 植球高度未计算）

产品描述

LNM8023 是一款输出电流可达 2A 的 DC/DC 降压型电源，集成了开关控制器，功率 MOSFET，电感等器件。最高输入电压为 36V，输出电压可达 10V，工作频率最高可支持 2.4MHz，此外，该芯片集成了软启动与频率同步功能。此外，外部仅需输入和输出电容，即可完成整个电源的设计，为用户节约了布板空间。

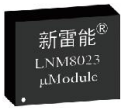
LNM8023 采用 11.25mm×9mm×4.32mm 的 LGA /BGA 封装（BGA 植球高度未计算）。

LNM8023 的工作温度范围为 -55℃～ 125℃。

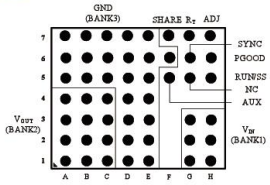
应用场合

- 汽车电子
- 分布式电源
- 通用型负载点电源

器件信息

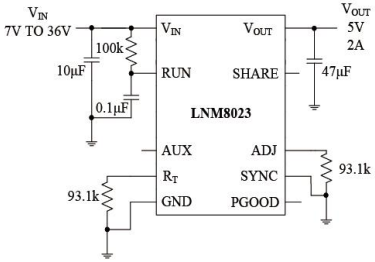


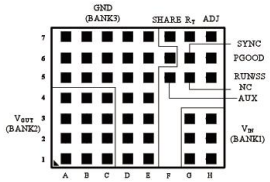
3D外形图



BGA 顶视图

典型应用





LGA 顶视图

电气参数

用•标注的是产品在 T_C=-55 ℃～ +125 ℃工作壳温范围内的技术参数，其他参数是在T_A=25 ℃，V_{IN}=10V, R_T=60.4kΩ, C_{OUT}=4.7μF 的情况下测量。

参数		条件		最小	典型	最大	单位
V_{IN}	输入电压		•	3.6	—	36	V
V_{OUT}	输出电压		•	0.8	—	10	V
I_{OUT}	连续输出电流		•	0	—	2	A
I_{QVIN}	输入静态电流	$V_{RUN/SS}$≤0.2V		—	1	6	μA
$\frac{\Delta V_{OUT(LINE)}}{V_{OUT}}$	电压调整率	5V≤V_{IN}≤36V, I_{OUT}=1A, V_{OUT}=3.3V, C_{OUT}=51μF		—	0.1	0.4	%
$\frac{\Delta V_{OUT(LOAD)}}{V_{OUT}}$	负载调整率	V_{IN}=24V,0.2A≤I_{OUT}≤2A, V_{OUT}=3.3V, C_{OUT}=51μF		—	0.2	0.5	%
$V_{OUT(AC_RMS)}$	输出纹波	V_{IN}=24V, I_{OUT}≤2A, V_{OUT}=3.3V, C_{OUT}=51μF		—	10	—	mV
f_{sw}	开关频率			0.2	—	2.4	MHz
V_{ADJ}	反馈电压			—	790	—	mV
η	效率	V_{IN}=5V, V_{OUT}=3.3V, I_{OUT}=2A		85	87	—	%
		V_{IN}=12V, V_{OUT}=3.3V, I_{OUT}=1A		80	84	—	%
$V_{IH(RUN/SS)}$	RUN/SS输入高电平	C_{OUT}=51μF		2.5	—	—	V
$V_{IL(RUN/SS)}$	RUN/SS输入低电平	C_{OUT}=51μF		—	—	0.2	V
V_{SYNCIL}	SYNC输入低电平阀值	f_{SYNC} =550kHz, C_{OUT}=51μF		—	—	0.5	V
V_{SYNCIH}	SYNC输入高电平阀值	f_{SYNC} =550kHz, C_{OUT}=51μF		0.7	—	—	V

STM8023 36V,2A DC/DC微模组稳压器

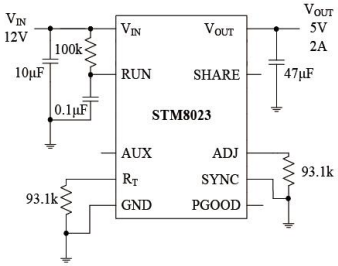
特点

- 降压开关电源
- 输入电压：3.6V ～ 36V
- 输出电压：0.8V ～ 10V
- 输出电流可达 2A
- 外部可调开关频率：200kHz ～ 2.4MHz
- 支持外部频率同步，最大工作频率 2MHz
- 电流控制模式
- 外壳工作温度范围：-55℃～ 125℃
- 封装形式：11.25mm×9mm×3.75mm 表贴陶瓷 CBGA（BGA 植球高度未计算）

应用场合

- 分布式供电系统
- 通用型负载点电源

典型应用



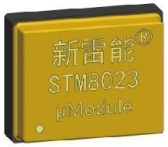
产品描述

STM8023 是一款输出电流可达 2A 的 DC/DC 变换器。集成了开关控制器，功率MOSFET，电感等器件。最高输入电压为 36V，输出电压可达 10V，工作频率最高可支持 2.4MHz，此外，该芯片集成了软启动与频率同步功能。此外，外部仅需输入和输出电容，即可完成整个电源的设计，为用户节约了布板空间。

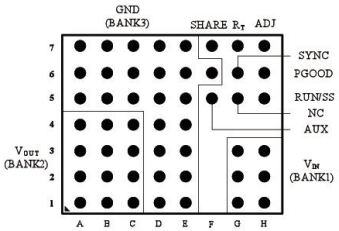
STM8023 采用 11.25mm×9mm×3.75mm 的 CBGA 封装（BGA 植球高度未计算）。

STM8023 的工作温度范围为 -55℃～ 125℃。

器件信息



3D外形图



顶视图

电气参数

用• 标注的是产品在 T_C=-55 ℃～ +125 ℃工作壳温范围内的技术参数，其他参数是在 T_A=25 ℃，V_{IN} =10V, R_T=60.4kΩ, C_{OUT}=4.7μF 的情况下测量。

参数		条件		最小	典型	最大	单位
V_{IN}	输入电压		•	3.6	—	36	V
V_{OUT}	输出电压		•	0.8	—	10	V
I_{OUT}	连续输出电流		•	0	—	2	A
I_{QVIN}	输入静态电流	$V_{RUN/SS}$≤0.2V		—	1	6	μA
$\frac{\Delta V_{OUT(LINE)}}{V_{OUT}}$	电压调整率	5V≤V_{IN}≤36V，I_{OUT}=1A V_{OUT}=3.3V，C_{OUT}=51μF		—	0.1	0.4	%
$\frac{\Delta V_{OUT(LOAD)}}{V_{OUT}}$	负载调整率	V_{IN}=24V，0A≤I_{OUT}≤2A V_{OUT}=3.3V, C_{OUT}=51μF		—	0.4	0.5	%
$V_{OUT(AC_RMS)}$	输出纹波	V_{IN}=24V，I_{OUT}≤2A, V_{OUT}=3.3V，C_{OUT}=51μF		—	10	—	mV
η	转换效率	V_{IN}=12V，I_{OUT}=1A, V_{OUT}=3.3V，C_{OUT}=51μF		80	—	—	%
f_{sw}	开关频率			0.2	—	2.4	MHz
V_{ADJ}	反馈电压			—	790	—	mV
$V_{IH(RUN/SS)}$	RUN/SS输入高电平	C_{OUT}=51μF		2.5	—	—	V
$V_{IL(RUN/SS)}$	RUN/SS输入低电平	C_{OUT}=51μF		—	—	0.2	V
V_{SYNCIL}	SYNC输入低电平阀值	f_{SYNC} =550kHz, C_{OUT}=51μF		—	—	0.5	V
V_{SYNCIH}	SYNC输入高电平阀值	f_{SYNC} =550kHz, C_{OUT}=51μF		0.7	—	—	V

LNM8025 56V,3A DC/DC微模组稳压器

特点

- 降压开关电源
- 输入电压：3.6V ～ 56V
- 输出电压：0.8V ～ 24V
- 输出电流可达 3A
- 外部可调开关频率：200kHz ～ 2.4MHz
- 电流控制模式
- 工作温度范围：-55℃～ 125℃
- 封装形式：15mm×9mm×4.32mm 塑封 LGA

产品描述

LNM8025 是一款输出电流可达 3A 的 DC/DC 降压型电源。集成了开关控制器，功率 MOSFET，电感等器件 。最高输入电压为 56V，输出电压可达 24V，工作频率最高可支持 2.4 MHz，该芯片集成了软启动与频率同步功能。外部仅需输入和输出电容，即可完成整个电源的设计，为用户节约了布板空间。

LNM8025 采用：15mm×9mm ×4.32mm 的 LGA，工作温度范围为 -55℃～ 125℃。

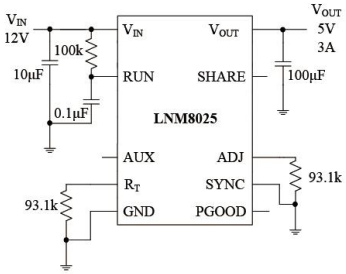
应用场合

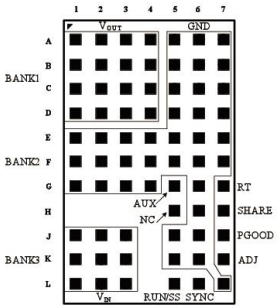
- 分布式供电系统
- 通用型负载点电源

器件信息

3D外形图

典型应用





LGA 顶视图

电气参数

用 ▪ 标注的是产品在T_C=-55 ℃～ +125 ℃外壳工作温度范围内的技术参数，其他参数是在T_A=25 ℃，V_{IN}=12V，RUN/SS =12V 情况下测量。

参数		条件		最小	典型	最大	单位
V_{IN}	输入电压		▪	3.6	—	56	V
V_{OUT}	输出电压		▪	0.8	—	24	V
I_{OUT}	连续输出电流		▪	0	—	3	A
I_{QVIN}	输入静态电流	$V_{RUN/SS}$≤0.2V		—	1	6	μA
$\frac{\Delta V_{OUT(LINE)}}{V_{OUT}}$	电压调整率	5.5V≤V_{IN}≤36V, I_{OUT}=1A V_{OUT}=3.3V , C_{OUT}=51μF		—	0.3	0.5	%
$\frac{\Delta V_{OUT(LOAD)}}{V_{OUT}}$	负载调整率	V_{IN}=24V, 0.2A≤I_{OUT}≤3A V_{OUT}=3.3V, C_{OUT}=51μF		—	0.4	0.5	%
$V_{OUT(AC_RMS)}$	输出纹波	V_{IN}=24V, I_{OUT}=1A, V_{OUT}=3.3V , C_{OUT}=51μF		—	10	—	mV
η	转换效率	V_{IN}=24V, I_{OUT}=3A, V_{OUT}=12V		90	—	—	%
f_{sw}	开关频率			0.2	—	2.4	MHz
V_{ADJ}	反馈电压			—	790	—	mV
$V_{IH(RUN/SS)}$	RUN/SS输入高电平	C_{OUT}=51μF		2.5	—	—	V
$V_{IL(RUN/SS)}$	RUN/SS输入低电平	C_{OUT}=51μF		—	—	0.2	V
V_{SYNCIL}	SYNC输入低电平阀值	f_{SYNC} =550kHz, C_{OUT}=51μF		—	—	0.5	V
V_{SYNCIH}	SYNC输入高电平阀值	f_{SYNC} =550kHz, C_{OUT}=51μF		0.7	—	—	V

STM8025 36V, 3A DC/DC微模组稳压器

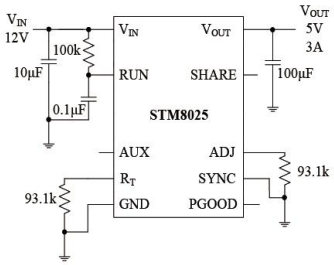
特点

- 降压开关电源
- 输入电压：3.6V ～ 36V
- 输出电压：0.8V ～ 24V
- 输出电流可达 3A
- 外部可调开关频率：200kHz ～ 2.4MHz
- 电流控制模式
- 工作温度范围：-55℃～ 125℃
- 封装形式：15.35mm×9.4mm×5.45mm 表贴陶瓷 CBGA（BGA 植球高度未计算）

应用场合

- 分布式供电系统
- 通用型负载点电源

典型应用



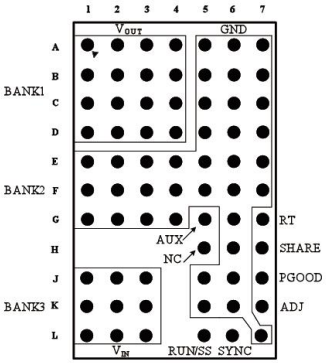
产品描述

STM8025 是一款输出电流可达 3A 的 DC/DC 降压型电源。集成了开关控制器，功率 MOSFET，电感等器件。最高输入电压为 36V，输出电压可达 24V，工作频率最高可支持 2.4 MHz，该芯片集成了软启动与频率同步功能。外部仅需输入和输出电容，即可完成整个电源的设计，为用户节约了布板空间。

STM8025 采用：15.35 mm ×9.4mm×5.45 mm 的 CBGA 封装（BGA 植球高度未计算），工作温度范围为 -55℃～ 125℃。

器件信息

3D外形图



顶视图

电气参数

用 • 标注的是产品在T_C=-55 ℃～ +125 ℃外壳工作温度范围内的技术参数，其他参数是在T_A=25 ℃，V_{IN}=12V，RUN / SS =12V 情况下测量。

参数		条件		最小	典型	最大	单位
V_{IN}	输入电压		•	3.6	—	36	V
V_{OUT}	输出电压		•	0.8	—	24	V
I_{OUT}	连续输出电流		•	0	—	3	A
I_{QVIN}	输入静态电流	$V_{RUN/SS}$≤0.2V		—	1	6	μA
$\frac{\Delta V_{OUT(LINE)}}{V_{OUT}}$	电压调整率	5.5V≤V_{IN}≤36V, I_{OUT}=1A V_{OUT}=3.3V , C_{OUT}=51μF		—	—	0.3	%
$\frac{\Delta V_{OUT(LOAD)}}{V_{OUT}}$	负载调整率	V_{IN}=24V, 0.2A≤I_{OUT}≤3A V_{OUT}=3.3V, C_{OUT}=51μF		—	—	0.5	%
$V_{OUT(AC_RMS)}$	输出纹波	V_{IN}=24V, I_{OUT}=1A, V_{OUT}=3.3V , C_{OUT}=51μF		—	10	—	mV
η	转换效率	V_{IN}=24V, I_{OUT}=3A, V_{OUT}=12V		90	—	—	%
f_{sw}	开关频率			0.2	—	2.4	MHz
V_{ADJ}	反馈电压			—	790	—	mV
$V_{IH(RUN/SS)}$	RUN/SS输入高电平	C_{OUT}=51μF		2.5	—	—	V
$V_{IL(RUN/SS)}$	RUN/SS输入低电平	C_{OUT}=51μF		—	—	0.2	V
V_{SYNCIL}	SYNC输入低电平阀值	f_{SYNC} =550kHz, C_{OUT}=51μF		—	—	0.5	V
V_{SYNCIH}	SYNC输入高电平阀值	f_{SYNC} =550kHz, C_{OUT}=51μF		0.7	—	—	V

LNM8027 60V, 4A DC/DC微模组稳压器

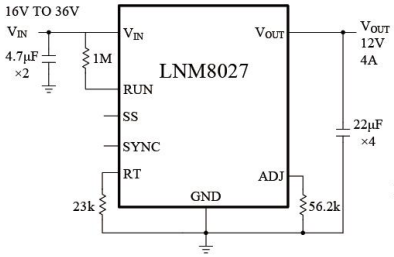
特点

- 宽输入电压范围：4.5V 至 60V
- 4A 直流输出电流
- 2.5V 至 24V 输出电压
- 电流模式控制
- 可编程软启动
- 频率可选
- 封装形式：15mm×15mm×4.32mm 的塑封 LGA 封装

应用场合

- 12V 和 24V 供电系统
- 航空电子设备和控制系统
- 分布式功率转换器

典型应用



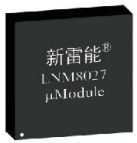
产品描述

LNM8027 是一款 4A 输出 、DC / DC 降压型电源 。封装中内置了开关控制器、电感器以及电阻、电容等元器件。

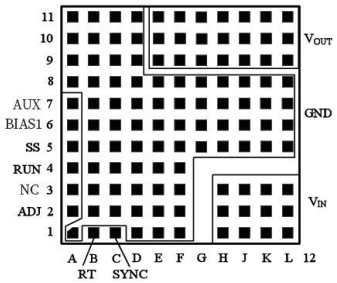
LNM8027 支持 4.5V 至 60V 的输入电压范围，其输出电压范围为 2.5V 至 24 V（由单个外部电阻来设定），输出电流达 4A，开关频率范围 200kHz 至 1M（由单个外部电阻来设定）。外部仅需输入和输出电容，即可完成整个电源的设计，为用户节约了布板空间。

LNM8027 采用 15 mm×15 mm×4.32 mm 的 LGA 封装。

引脚信息



3D外形图



顶视图

推荐工作条件

所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。

参数		最小	最大	单位
V_{IN}	V_{IN}管脚供电电压	4.5	60	V
T_C	工作温度	-55	125	℃

电气参数

所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。用 • 表示全温度范围 (T_C=-55 ℃～ +125 ℃)，此外的为T_A=25 ℃。

参数	条件		最小	典型	最大	单位
输入直流电压V_{IN}		•	4.5	—	60	V
启动电压 $V_{IN(START)}$			—	—	7.5	V
输出电压范围 $V_{OUT(RANGE)}$	0A<I_{OUT}≤4A		2.5	—	24	V
静态输入电流 $I_{Q(VIN)}$	V_{RUN}=0V		—	9	—	μA
输出电流范围 $I_{OUT(DC)}$	V_{IN}≤60V, V_{OUT}=12V		0	—	4	A
电压调整率	V_{OUT}=12V, 16V≤V_{IN} ≤60V, I_{OUT}=1A	•	—	0.2	—	%
负载调整率	V_{OUT}=12V, V_{IN} =24V, 0A<I_{OUT}≤4A	•	—	0.2	—	%
输出电压纹波有效值$V_{OUT(AC)}$	I_{OUT}=0A, V_{IN}=24V, V_{OUT}=12V, C_{OUT}=22μF×4 Ceramic		—	20	—	mV
效率	V_{IN}=24V , V_{OUT}=12V，满载		90	—	—	%
V_{ADJ}		•	—	1.23	—	V
使能电压V_{RUN}	$V_{RUN/SS(Rising)}$ 使能上升阈值 $V_{RUN/SS(Falling}$ 使能下降阈值		— 0.8	1.4 1.2	1.8 —	V
频率f_{SW}	R_T=82.5kΩ R_T=23.7kΩ		— —	200 500	— —	kHz kHz

STM8031 36V, 1A DC/DC微模组稳压器

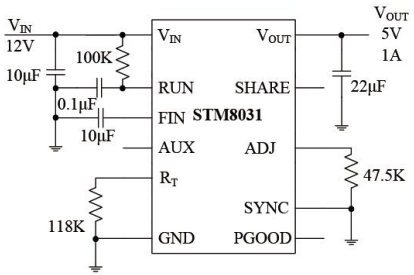
特点

- 低 EMI 噪声
- 宽输入电压范围：3.6V 至 36V
- 1A 连续输出电流
- 0.8V 至 10V 输出
- 电流模式控制，快速瞬态响应
- 开关频率：200kHz 至 2.4MHz
- 可编程软启动
- 封装形式：15mm×9mm×3.7mm 的 CBGA 陶瓷封装（BGA 植球高度未计算）

应用场合

- 分布式供电系统
- 通用型负载点电源

典型应用



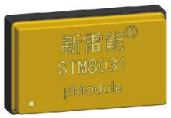
产品描述

STM8031 是一款低 EMI 的 36V、1A 开关降压型 DC / DC 电源。封装中内置了开关控制器、肖特基二极管、电感器、滤波器以及电阻、电容等元器件。

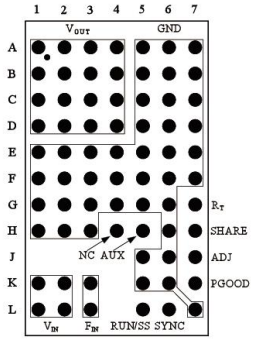
STM8031 支持 3.6V 至 36V 的宽输入电压范围，其输出电压范围为 0.8 V 至 10 V（由单个外部电阻来设定），连续输出电流 1A，开关频率范围 200kHz 至 2.4 MHz（由单个外部电阻来设定）。外部仅需输入和输出电容，即可完成整个电源的设计，为用户节约了布板空间。

STM8031 采用 15 mm× 9 mm× 3.7 mm 的 CBGA 陶瓷封装（BGA 植球高度未计算）。

器件信息



3D外形图



顶视图

推荐工作条件

所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。

参数		最小	最大	单位
V_{IN}	V_{IN}管脚供电电压	3.6	36	V
T_C	外壳工作温度	-55	125	℃

电气参数

所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。用 • 表示全温度范围 (T_C=-55 ℃～ +125 ℃)，此外的为T_A=25 ℃。

参数	条件		最小	典型	最大	单位
输入直流电压V_{IN}		•	3.6	—	36	V
输出电压范围 $V_{OUT(RANGE)}$	$0.2A<I_{OUT}\leq1A$	•	0.8	—	10	V
输出电流范围 $I_{OUT(DC)}$	V_{IN}=24V	•	0	—	1	A
电压调整率	$10V\leq V_{IN}\leq36V$, I_{OUT}=1A, V_{OUT}=3.3V		—	0.1	0.4	%
负载调整率	V_{IN}=24V, $0.2A\leq I_{OUT}\leq1A$, V_{OUT}=3.3V		—	0.4	0.5	%
输出电压纹波有效值$V_{OUT(AC)}$	V_{IN}=24V, I_{OUT}=1A, V_{OUT}=3.3V, C_{OUT}=51μF		—	6	—	mV
效率	V_{IN}=12V, V_{OUT}=8V, I_{OUT}=1A		90	—	—	%
V_{ADJ}			—	0.79	—	V
使能高电压 $V_{IH(RUN/SS)}$			2.5	—	—	V
使能低电压 $V_{IL(RUN/SS)}$			—	—	0.2	V
频率范围f_{SW}	通过外置电阻R_T调节		0.2	—	2.4	MHz
SYNC输入低电平 V_{SYNCIL}	f_{SYNC}=550kHz		—	—	0.5	V
SYNC输入高电平 V_{SYNCIH}	f_{SYNC}=550kHz		0.7	—	—	V

LNM8032 36V, 2A DC/DC微模组稳压器

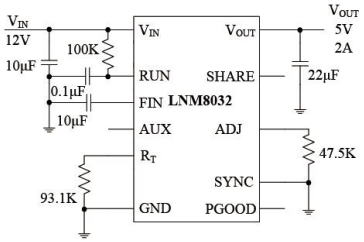
特点

- 低 EMI 噪声
- 宽输入电压范围：3.6V 至 36V
- 2A 连续输出电流
- 0.8V 至 10V 输出
- 电流模式控制，快速瞬态响应
- 开关频率：200kHz 至 2.4MHz
- 可编程软启动
- 封装形式：15mm×9mm×4.32mm 的塑封 LGA/BGA（BGA 植球高度未计算）

应用场合

- 分布式供电系统
- 通用型负载点电源

典型应用



产品描述

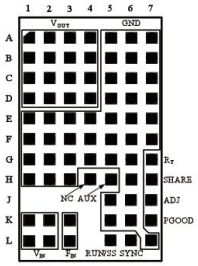
LNM8032 是一款低 EMI 的 36V、2A 开关降压型 DC/DC 电源。封装中内置了开关控制器、肖特基二极管、电感器、滤波器以及电阻、电容等元器件。

LNM8032 支持 3.6V 至 36V 的宽输入电压范围，其输出电压范围为 0.8V 至 10V（由单个外部电阻来设定），连续输出电流 2A，开关频率范围 200kHz 至 2.4MHz（由单个外部电阻来设定）。外部仅需输入和输出电容，即可完成整个电源的设计，为用户节约了布板空间。

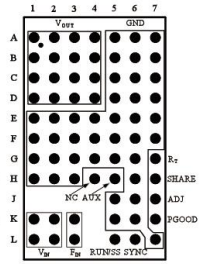
LNM8032 采用 15mm×9mm×4.32mm 的塑封 LGA/BGA（BGA 植球高度未计算）。

器件信息

3D外形图



LGA 顶视图



BGA 顶视图

推荐工作条件

所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。

参数		最小	最大	单位
V_{IN}	V_{IN}管脚供电电压	3.6	36	V
T_C	外壳工作温度	-55	125	℃

电气参数

所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。用 • 表示全温度范围 (T_C=-55 ℃～ +125 ℃)，此外的为T_A=25 ℃。

参数		条件		最小	典型	最大	单位
V_{IN}	输入电压		•	3.6	—	36	V
V_{OUT}	输出电压		•	0.8	—	10	V
I_{OUT}	连续输出电流			0	—	2	A
I_{QVIN}	输入静态电流	$V_{RUN/SS}$≤0.2V		—	1	6	μA
$\frac{\Delta V_{OUT(LINE)}}{V_{OUT}}$	电压调整率	10V≤V_{IN}≤36V, I_{OUT}=1A V_{OUT}=3.3V , C_{OUT}=51μF		—	0.1	0.4	%
$\frac{\Delta V_{OUT(LOAD)}}{V_{OUT}}$	负载调整率	V_{IN}=24V, 0.2A≤I_{OUT}≤2A V_{OUT}=3.3V, C_{OUT}=51μF		—	0.4	0.5	%
$V_{OUT(AC_RMS)}$	输出纹波	V_{IN}=24V, I_{OUT}≤2A, V_{OUT}=3.3V , C_{OUT}=51μF		—	10	—	mV
η	转换效率	V_{IN}=12V, I_{OUT}=2A, V_{OUT}=5V , C_{OUT}=51μF			87	—	%
f_{sw}	开关频率			0.2	—	2.4	MHz
V_{ADJ}	反馈电压			—	790	—	mV
$V_{IH(RUN/SS)}$	RUN/SS输入高电平	C_{OUT}=51μF		2.5	—	—	V
$V_{IL(RUN/SS)}$	RUN/SS输入低电平	C_{OUT}=51μF		—	—	0.2	V
V_{SYNCIL}	SYNC输入低电平阀值	f_{SYNC} =550kHz, C_{OUT}=51μF		—	—	0.5	V
V_{SYNCIH}	SYNC输入高电平阀值	f_{SYNC} =550kHz, C_{OUT}=51μF		0.7	—	—	V

STM8032 36V,2A DC/DC微模组稳压器

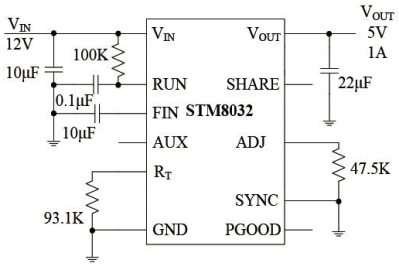
特点

- 低 EMI 噪声
- 宽输入电压范围：3.6V 至 36V
- 2A 连续输出电流
- 0.8V 至 10V 输出
- 电流模式控制，快速瞬态响应
- 开关频率：200kHz 至 2.4MHz
- 可编程软启动
- 引脚兼容 STM8031
- 封装形式：15mm×9mm×3.70mm 的 CBGA 陶瓷封装（BGA 植球高度未计算）

应用场合

- 分布式供电系统
- 通用型负载点电源

典型应用



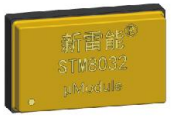
产品描述

STM8032 是一款低 EMI 的 36V 、2A 开关降压型 DC / DC 电源。封装中内置了开关控制器、肖特基二极管、电感器、滤波器以及电阻、电容等元器件。

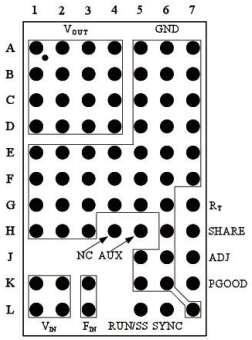
STM8032 支持 3.6V 至 36V 的宽输入电压范围，其输出电压范围为 0.8V 至 10V（由单个外部电阻来设定），连续输出电流 2A，开关频率范围 200kHz 至 2.4 MHz（由单个外部电阻来设定）。外部仅需输入和输出电容，即可完成整个电源的设计，为用户节约了布板空间。

STM8032 采用 15mm × 9 mm × 3.70mm 的 CBGA 陶瓷封装（BGA 植球高度未计算）。

器件信息



3D外形图



顶视图

推荐工作条件

所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。

参数		最小	最大	单位
V_{IN}	V_{IN}管脚供电电压	3.6	36	V
T_C	外壳工作温度	-55	125	℃

电气参数

所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。用 • 表示全温度范围（T_C=-55 ℃～ +125 ℃），此外的为 T_A=25 ℃。

参数		条件		最小	典型	最大	单位
V_{IN}	输入电压		•	3.6	—	36	V
V_{OUT}	输出电压		•	0.8	—	10	V
I_{OUT}	连续输出电流			0	—	2	A
I_{QVIN}	输入静态电流	$V_{RUN/SS}$≤0.2V		—	1	6	μA
$\frac{\Delta V_{OUT(LINE)}}{V_{OUT}}$	电压调整率	5V ≤ V_{IN}≤36V, I_{OUT}=1A V_{OUT}=3.3V , C_{OUT}=51μF		—	0.1	0.4	%
$\frac{\Delta V_{OUT(LOAD)}}{V_{OUT}}$	负载调整率	V_{IN}=24V, 0A ≤I_{OUT} ≤ 2A V_{OUT}=3.3V, C_{OUT}=51μF		—	0.4	0.5	%
$V_{OUT(AC_RMS)}$	输出纹波	V_{IN}=24V, I_{OUT}≤2A , V_{OUT}=3.3V , C_{OUT}=51μF		—	10	—	mV
η	转换效率	V_{IN}=12V, I_{OUT}=2A , V_{OUT}=5V , C_{OUT}=51μF		87	—	—	%
f_{sw}	开关频率			0.2	—	2.4	MHz
V_{ADJ}	反馈电压			—	790	—	mV
$V_{IH(RUN/SS)}$	RUN/SS输入高电平	C_{OUT}=51μF		2.5	—	—	V
$V_{IL(RUN/SS)}$	RUN/SS输入低电平	C_{OUT}=51μF		—	—	0.2	V
V_{SYNCIL}	SYNC输入低电平阀值	f_{SYNC} =550kHz, C_{OUT}=51μF		—	—	0.5	V
V_{SYNCIH}	SYNC输入高电平阀值	f_{SYNC} =550kHz, C_{OUT}=51μF		0.7	—	—	V

LNM8033 56V, 3A DC/DC微模组稳压器

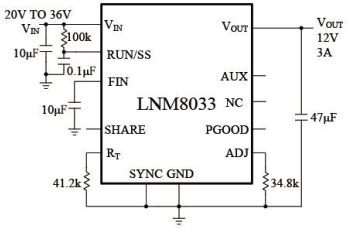
特点

- 宽输入电压范围：3.6V 至 56V
- 3A 连续输出电流
- 0.8V 至 24V 输出
- 电流模式控制，快速瞬态响应
- 开关频率：200kHz 至 2.4MHz
- 可编程软启动
- 封装形式：15mm×11.25mm×4.32mm 的塑料 LGA / BGA（BGA 植球高度未计算）

应用场合

- 分布式供电系统
- 通用型负载点电源

典型应用



产品描述

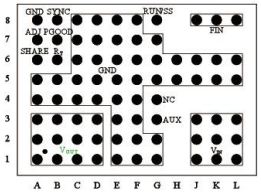
LNM8033 是一款电磁兼容的 56V、3A 开关降压型 DC /DC 电源。封装中内置了开关控制器、肖特基二极管、电感器、滤波器以及电阻、电容等元器件。

LNM8033 支持 3.6V 至 56V 的宽输入电压范围，其输出电压范围为 0.8V 至 24V（由单个外部电阻来设定），连续输出电流 3A，开关频率范围 200kHz 至 2.4MHz（由单个外部电阻来设定）。外部仅需输入和输出电容，即可完成整个电源的设计，为用户节约了布板空间。

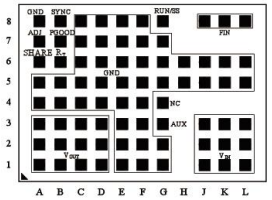
LNM8033 采用 15mm×11.25mm×4.32mm 的 LGA / BGA 封装（BGA 植球高度未计算）。

器件信息

3D外形图



BGA 顶视图



LGA 顶视图

推荐工作条件

所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。

参数		最小	最大	单位
V_{IN}	V_{IN}管脚供电电压	3.6	56	V
T_C	外壳工作温度	-55	125	℃

电气参数

所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。用 • 表示全温度范围（T_C=-55 ℃～ +125 ℃），此外的为 T_A=25 ℃。

参数	条件		最小	典型	最大	单位
输入直流电压V_{IN}		•	3.6	—	56	V
输出电压范围 $V_{OUT(RANGE)}$	0A< I_{OUT}≤ 3A	•	0.8	—	24	V
输出电流范围 $I_{OUT(DC)}$	V_{IN}=24V	•	0	—	3	A
电压调整率	5.5V≤V_{IN}≤ 36V, I_{OUT}=1A, V_{OUT}=3.3V		—	—	0.4	%
负载调整率	V_{IN}=24V, 0.2A≤I_{OUT}≤3A, V_{OUT}=3.3V		—	—	0.5	%
输出电压纹波有效值$V_{OUT(AC)}$	V_{IN}=24V, I_{OUT}=1A, V_{OUT}=3.3V, C_{OUT}=51μF		—	6	—	mV
效率	V_{IN}=24V, V_{OUT}=12V, I_{OUT}=3A		90	—	—	%
V_{ADJ}			—	0.79	—	V
使能高电压 $V_{IH(RUN/SS)}$			2.5	—	—	V
使能低电压 $V_{IL(RUN/SS)}$			—	—	0.2	V
频率范围f_{SW}	通过外置电阻R_T调节		0.2	—	2.4	MHz
SYNC输入低电平 V_{SYNCIL}	f_{SYNC}=550kHz		—	—	0.5	V
SYNC输入高电平 V_{SYNCIH}	f_{SYNC}=550kHz		0.7	—	—	V

STM8033 36V, 3A DC/DC微模组稳压器

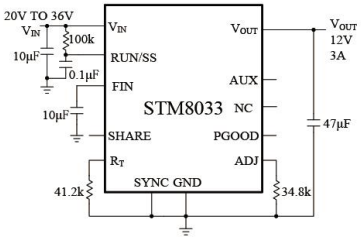
特点

- 宽输入电压范围：3.6V 至 36V
- 3A 连续输出电流
- 0.8V 至 24V 输出
- 电流模式控制，快速瞬态响应
- 开关频率：200kHz 至 2.4MHz
- 可编程软启动
- 封装形式：15.35mm×11.6mm×5.45mm 的 CBGA 陶瓷封装（BGA 植球高度未计算）

应用场合

- 分布式供电系统
- 通用型负载点电源

典型应用



产品描述

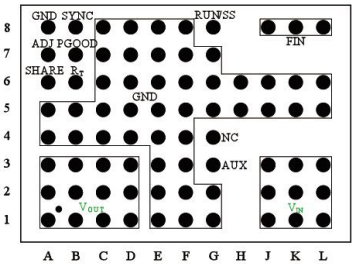
STM8033 是一款电磁兼容的 36V、3A 开关降压型 DC /DC 电源。封装中内置了开关控制器、肖特基二极管、电感器、滤波器以及电阻、电容等元器件。

STM8033 支持 3.6V 至 36V 的宽输入电压范围，其输出电压范围为 0.8V 至 24V（由单个外部电阻来设定），连续输出电流 3A，开关频率范围 200kHz 至 2.4MHz（由单个外部电阻来设定）。外部仅需输入和输出电容，即可完成整个电源的设计，为用户节约了布板空间。

STM8033 采用 15.35 mm× 11.6 mm× 5.45 mm 的 CBGA 陶瓷封装（BGA 植球高度未计算）。

器件信息

3D外形图



顶视图

推荐工作条件

所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。

参数		最小	最大	单位
V_{IN}	V_{IN}管脚供电电压	3.6	36	V
T_C	外壳工作温度	-55	125	℃

电气参数

所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。用 • 表示全温度范围 (T_C=-55 ℃～ +125 ℃)，此外的为T_A=25 ℃。

参数	条件		最小	典型	最大	单位
输入直流电压V_{IN}		•	3.6	—	36	V
输出电压范围 $V_{OUT(RANGE)}$	0A<I_{OUT}≤3A	•	0.8	—	24	V
输出电流范围 $I_{OUT(DC)}$	V_{IN}=24V	•	0	—	3	A
电压调整率	5.5V≤V_{IN}≤36V, I_{OUT}=1A, V_{OUT}=3.3V		—	—	0.3	%
负载调整率	V_{IN}=24V, 0.2A≤I_{OUT}≤3A, V_{OUT}=3.3V		—	—	0.5	%
输出电压纹波有效值$V_{OUT(AC)}$	V_{IN}=24V, I_{OUT}=1A, V_{OUT}=3.3V, C_{OUT}=51μF		—	6	—	mV
效率	V_{IN}=24V, V_{OUT}=12V, I_{OUT}=3A		90	—	—	%
V_{ADJ}			—	0.79	—	V
使能高电压 $V_{IH(RUN/SS)}$			2.5	—	—	V
使能低电压 $V_{IL(RUN/SS)}$			—	—	0.2	V
频率范围f_{SW}	通过外置电阻R_T调节		0.2	—	2.4	MHz
SYNC输入低电平 V_{SYNCIL}	f_{SYNC}=550kHz		—	—	0.5	V
SYNC输入高电平 V_{SYNCIH}	f_{SYNC}=550kHz		0.7	—	—	V

LNM8047 隔离DC/DC转换器

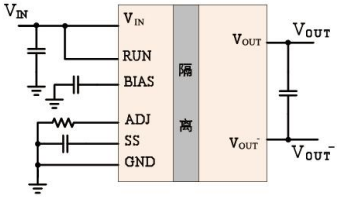
特点

- 峰值电流模式控制
- 隔离耐压：725VDC
- 宽电压输入：3.1V～32V
- 单电阻控制，可调输出范围：2.5V～12V
- 负载电流最大可达 440mA（V_{OUT}=2.5V）
- 软启动功能
- 短路 / 过流保护
- 输入电压欠压保护
- 封装形式：BGA
- 工作温度范围：-55℃～125℃

应用场合

- 隔离电源
- 传感器供电电源
- 数字接口电源
- 通用型负载点电源

典型应用



产品描述

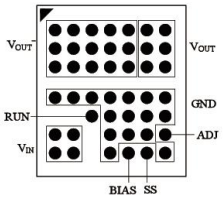
LNM8047 微模块是一款高性能具有 725V 额定隔离耐压的 DC/DC 转换器，可广泛运用与智能自动化设备，工业传感器，工业交换机等领域。该模块支持 3.1V～32V 的宽输入电压，并且使用单电阻即可调节输出电压，输出电压可调范围为 2.5V～12V，工作电流最大可达 440mA（输出电压为 2.5V），该模块集成了软启动功能，此外，模块还具有短路保护、过流保护等功能，其输入端可通过电阻设定欠压保护电压。

该模块内已经集成了开关控制器，功率开关管，变压器，功率二极管等元器件，外围电路仅仅需要输入电容、输出电容、旁路电容与输出电压设定电阻即可完成设计。

LNM8047 的工作温度范围为 -55℃～125℃，功能兼容 Linear LTM8047 等型号产品。该模块采用 BGA 封装，尺寸为 11.25 mm× 9 mm× 4.32 mm（BGA 植球高度未计算）。

引脚信息

3D外形图



顶视图

绝对最大额定值

参数		最小	最大	单位
V_{IN}	输入电压	3.1	32	V
RUN	芯片使能控制电压	0	V_{IN}	
BIAS	内部电源输入输出引脚	0	5	
V_{OUT} -V_{OUT}-	输出电压	2.5	12	
I_{OMAX}	输出电流最大值（Vo=2.5V）	—	440	mA

推荐工作条件

参数		最小	最大	单位
V_{IN}	V_{IN}位脚供电电压	3.1	32	V
T_C	工作壳温	-55	125	℃

电气参数

除非特别说明，所有电压参数都是以 GND 为参考的绝对电压。V_{OUT}=5V, T_C=-55 ℃～ 125 ℃，典型值在T_A=25 ℃的情况下测量。

参数	条件	最小	典型	最大	单位
V_{IN}输入电压	V_{OUT}=2.5V，Io=50mA	3.1	—	32	V
RUN门限值		1.18	1.24	1.30	V
效率	常温，V_{IN}=12V，V_{OUT}=5V，I_{OUT}=0.22A BIAS(外接)=5V	—	80	—	%
输出电流I_{OUT}	V_{OUT}=2.5V	—	—	440	mA
	V_{OUT}=5V	—	280	320	mA
	V_{OUT}=12V	—	—	200	mA
正常输出典型值	R_{ADJ}=12.4k	2.5			V
	R_{ADJ}=6.98k	5			
	R_{ADJ}=3.16k	12			
电压调整率	V_{IN}=6V～31V, V_{OUT}=5V，I_{OUT}=0.15A	—	1.7	—	%
负载调整率	V_{IN}=12V，V_{OUT}=5V，I_{OUT}=0.05A～0.2A	—	1.5	—	%
输出电压纹波（RMS）	V_{IN}=12V，V_{OUT}=5V，I_{OUT}=0.1A，C_{OUT}=22μF	—	20	—	mV