

产品概览

LM2576: 降压稳压器，开关，3.0 A，15 V

欲看完整文档，请参阅数据表。

LM2576 降压开关稳压器是单片集成电路，适用于步降开关稳压器（降压转换器）的简便设计。此系列的所有电路都可以驱动 3.0 A 负载，且具有卓越的线路和负载调节。此类器件提供 3.3 V、5.0 V、12 V、15 V 固定输出电压和可调输出版本。该降压开关稳压器适用于最大程度减少外部部件数量，可简化电源设计。适用于 LM2576 的标准电感器系列由若干不同电感器制造商提供。因为 LM2576 转换器是一款开关模式电源，其能效比受欢迎的三端子线性稳压器要高很多，尤其对于更高输入电压更是如此。在很多情况下，功耗非常低，以至于无需进行散热，或者其尺寸可以大幅减小。适用于 LM2576 的标准电感器系列由若干不同制造商提供。此功能大大简化了开关模式电源的设计。LM2576 功能包括指定输入电压和输出负载条件下保证输出电压的 $\pm 4\%$ 允差范围，振荡器频率为 $\pm 10\%$ （0°C 至 125°C 范围为 $\pm 2\%$ ）。包含了外部关断，待机电流为 80 μA （典型值）。输出开关包括按循环的电流限制以及高温关断，实现故障条件下的完整保护。

特性

- 3.3 V, 5.0 V, 12 V, 15 V, and Adjustable Output Versions
- Adjustable Version Output Voltage Range, 1.23 to 37 V $\pm 4\%$ Maximum Over Line and Load Conditions
- Guaranteed 3.0 A Output Current
- Wide Input Voltage Range
- Requires Only 4 External Components
- 52 kHz Fixed Frequency Internal Oscillator
- TTL Shutdown Capability, Low Power Standby Mode
- High Efficiency
- Uses Readily Available Standard Inductors
- Thermal Shutdown and Current Limit Protection

For more features, see the data sheet

应用

- Simple High-Efficiency Step-Down (Buck) Regulator
- Efficient Pre-Regulator for Linear Regulators
- On-Card Switching Regulators
- Positive to Negative Converter (Buck-Boost)
- Negative Step-Up Converters

器件电气规格

产品	Pricing (\$/Unit)	Compliance	Status	Topology	Control Mode	V _{CC} Min (V)	V _{CC} Max (V)	V _O Typ (V)	I _O Typ (A)	Efficiency (%)	f _{SW} Typ (kHz)	Package Type
LM2576D2T-005G	1.0505	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	5	3	85	52	D ² PAK-5
LM2576D2T-15G	0.9873	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	15	3	85	52	D ² PAK-5
LM2576D2T-ADJG	0.9772	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	1.23 to 37	3	85	52	D ² PAK-5
LM2576D2T-ADJR4G	1.0758	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	1.23 to 37	3	85	52	D ² PAK-5
LM2576D2TR4-012G	1.9333	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	12	3	85	52	D ² PAK-5
LM2576D2TR4-3.3G	1.9333	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	3.3	3	85	52	D ² PAK-5
LM2576D2TR4-5G	1.0401	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	5	3	85	52	D ² PAK-5
LM2576T-005G	0.9713	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	5	3	85	52	TO-220-5
LM2576T-012G	0.9262	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	12	3	85	52	TO-220-5
LM2576T-15G		Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	15	3	85	52	TO-220-5
LM2576T-3.3G	1.8666	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	3.3	3	85	52	TO-220-5
LM2576T-ADJG	0.9164	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	1.23 to 37	3	85	52	TO-220-5
LM2576TV-012G	0.9262	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	12	3	85	52	TO-220-5
LM2576TV-015G		Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	15	3	85	52	TO-220-5
LM2576TV-3.3G		Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	3.3	3	85	52	TO-220-5
LM2576TV-5G	0.9262	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	5	3	85	52	TO-220-5
LM2576TV-ADJG	1.0166	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	1.23 to 37	3	85	52	TO-220-5

欲了解更多信息，请联系您当地的销售支援 www.onsemi.cn。

创建于：3/29/2020