



Cosel 发布用于工业和医疗的 1.2kW 功率密度高、外形薄、板载 AC/DC 电源模块

新闻稿

2020-08-11

- 薄型带底板 12.7mm (0.5 英寸)
- 高功率密度 $152\text{W}/\text{In}^3$ – $9.3\text{W}/\text{cm}^3$
- 封装比目前 1kW 的行业标准小 36%
- 宽输入电压 85VAC–305VAC
- 均流、容易并联–多达 9 个单元
- CVCC 具有电池充电器的简易恒流模式
- 高可靠性和 5 年保修

Cosel 有限公司 (6905: 东京) 今天宣布增加一个 1.2kW、紧凑薄型的板载 AC/DC 电源模块—TUNS1200。它专为全球高要求的应用而设计，其输入电压范围为 85VAC 至 305VAC，并经认证符合工业标准和医疗标准。TUNS1200 封装在一个密封的铝制底座塑料盒中，其高度仅为 12.7mm (0.5 英寸)，重量不到 280g。与现有的 1kW 板载 AC/DC 模块相比，TUNS1200 的占地面积减少了 36%，同时多提供 21% 的电能。该装置可在底板温度为 -40°C 到 $+100^{\circ}\text{C}$ 的范围下运行。TUNS1200 模块最多可并联 9 个单元 (高达 9,750W)，它们的输出电压可以调整至零伏，并可轻松设置为恒压或恒流工作模式。

多亏了 Cosel 的高效拓扑结构，TUNS1200 比现有的 AC/DC 模块在占地面积小 36% 的情况下可多提供 21% 的电能。

TUNS1200 密封在带有铝基板的塑料盒中，是 Cosel TUNS 系列的最新成员，包括 50W $\frac{1}{4}$ 砖、100W $\frac{1}{2}$ 砖、300、500 和 700W 全砖单元。采用最新技术设计的 TUNS1200 可以提供在底板温度高达 $+85^{\circ}\text{C}$ 时的全功率，并能够在 $+100^{\circ}\text{C}$ 的温度下降低额定值后安全运行。

TUNS1200 电源专为全球应用而设计，单相输入电压范围为 85VAC 至 305VAC，符合安全标准输入电压范围 100–277VAC (50/60Hz)。

TUNS1200 系列包括三种输出电压版本：TUNS1200F12 (12V/84A)、TUNS1200F28 (28V/43A) 和 TUNS1200F48 (48V/25A)。使用微调引脚可以调整 $\pm 20\%$ 的输出电压 (输出电压 48V 可调 $-20\%/+10\%$)，TUNS1200 系列还包括一个有源电压微调输入 (VTRM)，可通过施加外部电压源将



输出电压调至零伏。采用最新技术的 TUNS1200 典型效率为 92%，在输入电压为 100V 时功率因数为 0.98。

对于需要恒流（CC）的电池充电器等应用，TUNS1200 包括一个专用引脚（ITRM），通过施加直流电压或将电阻器连接到-S 端，可以将略高于零的恒流设置成想要的电流。

在需要更大功率且物理高度存在问题的应用中，可以并联多达 9 个 TUNS1200，在传导冷却模式下可提供高达 9,750W 的功率。当单元并联使用电流平衡（CB）引脚时，TUNS1200 的均流功能确保每个模块向负载提供正确的电流量。

TUNS1200 系列充分利用传导冷却，可以在基板温度为-40°C 至+100°C、相对湿度为 20-95%（无冷凝）。根据冷却和装配方法，可能会降低功率运行。

TUNS1200 密封在带铝基板的塑料盒中，尺寸为 117.3×86.8×12.7mm（4.62×3.42×0.5 英寸）。该单元包括四个安装孔，用于将单元固定在散热板或附加散热器上。标准单元配有 M3 螺纹安装孔，并提供 3.4mm 无螺纹安装插入件选项（选项 T）。

TUNS1200 具有 3,000VAC 输入对输出（2M00P）、2,000VAC 输入对地（1M00P）和 500VAC 输出对地的隔离电压。标准过流、过压和热保护。

适用于工业和医疗应用，TUNS1200 符合安全机构的标准：UL62368-1，EN62368-1，C-UL（相当于 CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1），ANSI/AAMI ES60601-1，EN60601-1 3rd，C-UL（相当于 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1），并符合 IEC60601-1-2 4th。TUNS1200 包括一个有源滤波器，符合谐波衰减 IEC61000-3-2（A 级）。

得益于传导冷却的优化设计，TUNS1200 适用于需要静音电源解决方案的应用，例如手术室。同样，它也适用于由于环境限制而无法进行强制通风的工业应用。TUNS1200 连接在底盘或散热板上，可提供令人钦佩的高水平的电能。

该电源符合 RoHS 指令，CE 标签符合低压指令。



Cosel 发布用于工业和医疗的 1.2kW 功率密度高、外形薄、板载 AC/DC 电源模块

相关链接:

COSEL TUNS1200

<https://en.cosel.co.jp/product/powersupply/TUNS/>



科索公司简介:

Cosel 于 1969 年在日本成立，是全球领先的交直流电源、DC-DC 转换器和抗电磁干扰（EMI）滤波器的设计和制造商之一。着重关注质量、可靠性和灵活性，以开发当今世界上最高质量和最可靠性的产品为荣。Cosel 是一家市值 2.5 亿美元的全球性公司，拥有约 810 名员工，在日本、亚洲、欧洲和北美设有销售办事处。生产的产品范围主要针对高要求应用的工业、工厂自动化、医疗、电信、照明、音频/广播和可再生能源领域。灵活的方法与完整的内部设计意味着交付的产品所使用的技术是最新的，以此满足客户日益增长的需求。

编辑注意事项：

科索集团包括欧洲的电源公司 Powerbox International AB, 这家欧洲公司在 2018 年 6 月 25 日已被科索收购。

For more information contact:

Press and media relations

Patrick Le Fèvre

Phone: +46 (0) 158 703 00

Sales and technical requests

COSEL ASIA LTD.

Rm. 601, 9 Chong Yip Street, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

<http://www.coselasia.com/>

Phone: +852-2305-2712

Fax: +852-2305-3006

E-mail: sales@coselasia.com

参考文献：

COSEL PR-20:003_CN_TUNS1200