



## 科索(COSEL)发布医疗和工业类的 3W 高隔离 DC/DC 转换器

### 新闻稿

2020-08-31

- 高输入/输出绝缘电压 3KVAC, 4.2KVDC
- 医疗隔离 2MOPP、250VAC 工作隔离电压
- 低输入/输出电容-最大 20pF
- 超宽输入电压比例 4:1, 4.5V 到 18V; 9V 到 36V; 18V 到 76V
- 加固的针连接器
- 日本制造, 5 年保修

科索有限责任公司 (6905 : 东京) 今天宣布增加一款新的医疗和工业类 3W 高隔离 DC/DC 转换器。科索 MH3 系列采用单串联 (SIP) 8 型包装, 具有 3KVAC、4.2kVDC 的强化绝缘, 符合医疗隔离标准 (2MOOP (250VAC) ), 进行加固后用于可能存在输入/输出电压差的工业应用中。三种输入电压 (4.5V-18V ; 9V-36V 和 18V-76V) , 有单输出 (MHFS3) 和双输出 (MHFW3) 两种选型, 适用广泛的应用。MH3 为性能而生, 最大绝缘电容只有 20pF, 可降低噪声传输。科索独特设计的 MH3 在日本制造, 保修期为 5 年。

奉行高可靠性的设计理念, 科索 MH3 系列进行绝缘加强且根据安全标准进行 3kVAC 和 4.2kVAC 绝缘测试, 其变压器设计用于承受工业应用中可能出现的电压差。由于在 IGBT 驱动设备的电源设计方面具有长期的经验, 科索设计者将高功率隔离的最佳实践应用于低功率 3W MH3 系列, 以减少电机控制或 IGBT 驱动中发生的差动高压造成的隔离疲劳。科索对其进行了测试和验证, 并在应用手册中提供了预期寿命曲线, 帮助系统设计师运用正确的设计规则和注意事项开发工业设备的门控制器。

对于医疗应用, MH3 系列符合 IEC60601-1 第三版标准中规定的 2MOOP (250VAC) (操作人员保护装置) 隔离要求。

为了减少库存, 同时也使他们的设备易于安装和维护, 系统设计者要求 DC/DC 变换器能够接受大范围的输入电压。科索 MH3 系列可提供三种宽输入电压: 4.5V 到 18V 包括 12V 电池应用, 9V 到 36V 结合 12V 和 24V 电池系统, 18V 到 76V 定位 24V 和 48V 系统。MH3 系列有五种一路输出电压



型号：3.3V、5V、9V、12V、15V（MHFS3）和两种两路输出电压型号：  
+/-12V 和 +/-15V（MHFW3）。两路输出型号可串联使用，输出 24V 或  
30V。一路输出 MHFS3 型号可以通过使用二次侧的 ‘Vout Trim pin’ 进  
行调整。

MH3 系列内置过流保护电路，具有自动恢复功能。标准品有一个负逻辑  
操作的遥控引脚（L:开，H:关）。

MH3 系列可在-40 至+85℃环境温度、20%至 95%的相对湿度（非冷凝）范  
围内工作。根据冷却情况，在指定的测量点功率降额可适用于不超过  
+105℃。

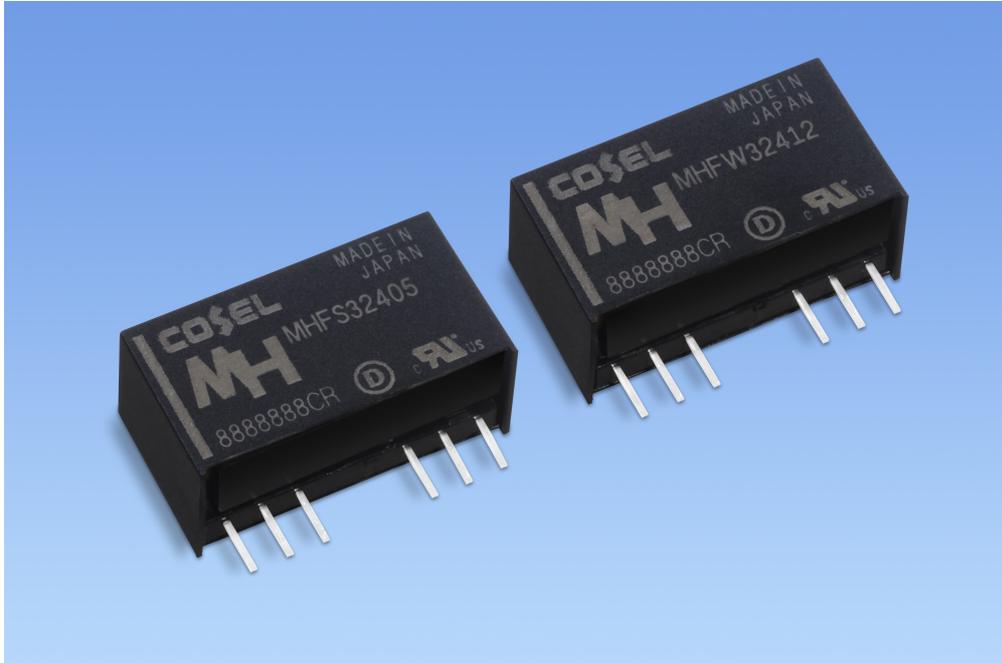
为了降低传输噪音，科索设计人员将隔离电容降低到尽可能低的水平，  
最大极限达到 20pF，当为电机控制系统供电时具有极大的好处。

在某些情况下，工业设备和医疗设备会受到振动的影响，可能会对 SIP  
产品的插脚造成损害。科索 MH3 系列引脚模塑在环氧树脂支架上，加强  
了应用中印刷电路板和模块之间的连接，使本模块在要求较高的应用场  
合中更加可靠。MH3 系列已通过振动测试：10-55Hz 98.0m/s<sup>2</sup>（10G），  
周期 3 分钟，沿 X、Y、Z 轴各 60 分钟；震动测试：490.3m/s<sup>2</sup>（50G）  
11ms，沿 X、Y、Z 轴各一次。

针对医疗和工业应用，MH3 系列获得了认证机构的认证：UL62368-1、  
EN62368-1、c-UL（相当于 CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1）、ANSI/AAMI  
ES60601-1、EN60601-1 第三版、c-UL（相当于 CAN/CSA-C22.2  
No. 60601-1）。

为了减少用户的电路板空间，MH3 系列被封装在 SIP8 包装中，尺寸为  
22.0×12.0×9.5mm [0.87×0.48×0.38 英寸] (W×H×D)，最大重量为 7  
克。

该电源模块符合 RoHS 指令，CE 标志符合低压指令。



科索(COSEL)发布医疗和工业的 3W 高隔离 DC/DC 转换器

**相关链接:**

单路输出 MHFS 系列

<https://en.cosel.co.jp/product/powersupply/MHFS/MHFS3/>

两路输出 MHFW 系列

<https://en.cosel.co.jp/product/powersupply/MHFW/MHFW3/>



### 公司介绍:

科索成立于 1969 年，是世界领先的高性能交直流电源、交直流变换器和 EMI 滤波器的设计和制造商之一。我们以质量、可靠性和灵活性为主要关注点，我们自豪地开发出当今世界上最优质、最可靠的产品。科索集团是一家 2.53 亿美元的全球公司，员工约 810 人，在日本、亚洲、欧洲和北美设有销售办事处。我们的产品系列主要针对工业、工厂自动化、医疗、电信、照明、音频/广播和可再生能源领域的苛刻应用。灵活的方法和全面的内部设计意味着我们使用最新的技术交付产品，以满足客户不断增长的需求。

### 编者须知:

科索集团包括欧洲电源专家 Powerbox International AB，该公司于 2018 年 6 月 25 日被科索收购。

### 更多信息请联系:

#### 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](mailto:sales@coselasia.com)



请关注我们的网站



关注我们的微信公众号

### Reference:

COSEL PR-20:004\_CN\_MHF3