

VISHAY INTERTECHNOLOGY, INC.



威世

S12

SUPER 12

特色产品



2016



目 录



**T58 系列聚合物 MICROTAN®
电容**

01



**带 I²C 接口的 VEML6075 UVA 和
UVB 紫外光传感器**

02



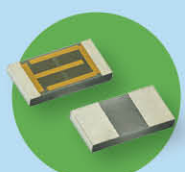
**220 EDLC ENYCAP™ 系列
储能电容**

03



**TPC11CA ~ TPC36CA:
1500 W 双向
PAR® TVS (SMPC 封装)**

04



**PCAN 系列大功率
薄膜片式电阻**

05



**SUM70040E / SUP70040E
N 沟道 100 V MOSFET**

06





PLA51 中功率平面 变压器

07



SiC530 VRPower® 集成式 功率级

08



TNPV 系列高压 薄膜片式电阻

09



SiHH26N60E / E 系列功率 MOSFET

10



IHLD 超薄、大电流 双片电感

11

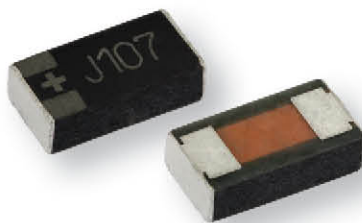


V35PWxxx / V40PWxxx: TMBS® 整流器 (SlimPAK 封装)

12



01



T58 系列

在您的设计中使用容值更大的电容 –
T58 聚合物 MICROTAN® 电容具有业内
最高的容值密度

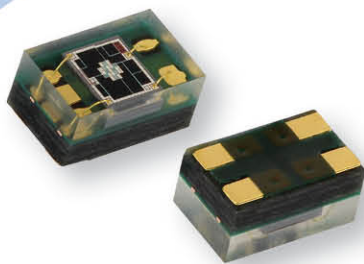
特 性

- 业内最高容值密度：可达 47 μF , 6.3 V (0603 外壳尺寸)
- 容积效率比面朝下或 undertab 封装增加 10 %, 允许实现更大容值密度
- 业内最小和最低型面高度聚合物钽电容;
0.9 mm 高 (最大值) (0805 外壳尺寸)
- 一流的 ESR, 200 m Ω (0603 外壳尺寸)

应用 / 细分市场

- 功率转换和分配, 空间有限的应用中的去耦和滤波, 包括智能手机、平板电脑、电子阅读器、超薄膝上型电脑、可穿戴技术——包括智能腕表、POS 系统、个人 GPS
- 音频和仪表放大器
- 工业 PC 和控制装置
- 家庭自动化
- RF 放大器

02



VEML6075

业内首款具有独立通道输出的 UVA
和 UVB 紫外光传感器，提供真实的
紫外线指数 UVI 测量

业内
首款

特 性

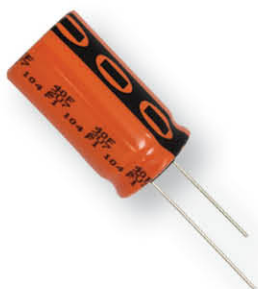
- 紧凑封装: 2.0 mm x 1.25 mm x 1.0 mm
- UVA 和 UVB 独立通道解决方案
- 16-bit 分辨率 (每通道)
- 工作电压范围: 1.8 V ~ 3.6 V

应用 / 细分市场

- UV 指数传感器
- 可穿戴设备 (运动手环、智能手表、衬衫、帽子)
- 智能手机
- 粒子探测器
- 环境和污染检测及气象站



03



220 EDLC ENYCAP™

电双层电容，
小体积，大功率

特 性

- 大功率 (4.1 Wh/kg)、小体积、超薄
- 极化储能电容，具有高容值及能量密度：0.041 Wh，16mm x 20mm 至 18 mm x 31 mm 封装
- 非常低的内阻
- 高电容 / 电压值 (15 F ~ 40 F, 2.7 V)，小尺寸

应用 / 细分市场

- 用于高速缓存 - 闪存应用的备用电源
- 用于能量回收的能量储存
- 骤增功率支持
- UPS 电源
- 监控与安防系统备用电源

04



TPC11CA ~ TPC36CA

业内首款 1500 W
双向 PAR® TVS, 采用超薄
SMPC (TO-277A) 封装

业内
首款

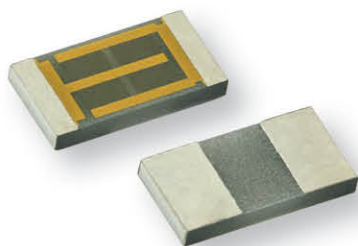
特 性

- 最小尺寸 1500 W (10/1000 μ s) TVS (瞬态电压抑制器)
- 超薄, 1.1 mm 高(典型值), 占位面积小于传统 SMC 封装 (2.3 mm 高)
- 工作结温: 175 °C
- AEC-Q101 认证

应用 / 细分市场

- 通信基站 / LNB
- 汽车
- 工业 (敏感设备保护)
- 针对 ESD、闪电和快速瞬态浪涌电压的常规保护

05



PCAN 系列

大功率 (可至 6 W) 氮化铝,
卷包式表面贴装,
精密薄膜片式电阻

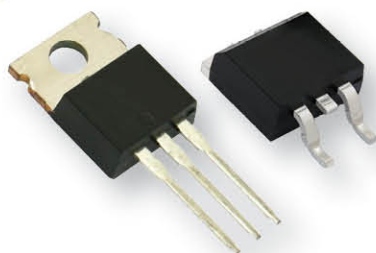
特 性

- 额定功率可达 6 W (1206 外壳尺寸为 2 W, 2512 外壳尺寸为 6 W)
- 高热导率氮化铝衬底
- 外壳尺寸: 0603 ~ 2512
- 阻值范围: $2\ \Omega \sim 30\ \text{k}\Omega$
- 阻值公差: 低至 $\pm 0.1\ %$
- TCR: 至 $\pm 25\ \text{ppm}/^\circ\text{C}$

应用 / 细分市场

- 工业设备
- 国防
- 医学影像
- 通信
- 放大器端接电阻
- 栅极负载电阻
- 用于变流器的负载电阻
- 缓冲电路

06



SUM / SUP 70040E

100 V N 沟道 MOSFET

最大 $R_{DS(on)}$ 4 m Ω ,
提供更高的效率

特 性

- 100 V 额定 V_{DS} (输入电压 ≤ 72 V)
- 减小功率损耗和提高效率
 - 每平方毫米 $R_{DS(on)}$ 比上一代产品低 60 %
 - 最大 $R_{DS(on)}$ 4 m Ω 使导通损耗显著减小 (特别是对 24/7 全天候运行的设备)
- 更高的效率有助于提高功率密度 (每平方英寸瓦数)
- Q_{GD} / Q_{GS} 之比小于 < 1 改进了对 $C \cdot dV/dt$ 栅极耦合和击穿的抵抗力
- 7.5 V 和标准 10 V 栅极驱动功能
- 工业级, 坚固耐用
- 最大额定结温可达 175 °C

应用 / 细分市场

- 工业应用: 电机驱动控制装置、太阳能微逆变器和电池管理系统
- 便携式设备、云计算和数据中心的 AC/DC 转换和同步整流
- DC/DC 转换器: POL 和通信电源
- 电动汽车充电站
- 采用冗余电源架构的服务器电源中的 OR-ing

07



PLA51

中功率平面变压器
(1 kW ~ 3 kW) 以更小尺寸
提供更高的效率

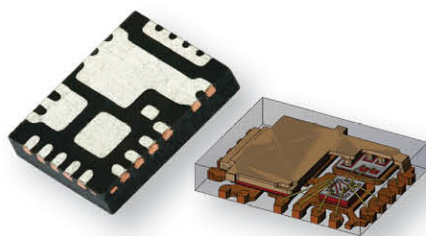
特 性

- 极小尺寸 (最大 22 mm)
- 紧凑式设计有利于散热器散热
- 内螺纹输出端子
- 高效率 > 99 % (典型值)
- 材料温度等级: 180 °C

应用 / 细分市场

- DC/DC 功率转换器
- 电动汽车 (EV) 和混合动力汽车 (HEV)
- 铲车和电动载具的自带充电器
- 功率控制冷却设备
- 太阳能逆变器
- UPS 和电源

08



SiC530 30 A VRPower®

集成功率级使产品尺寸
比分立解决方案小 45 %

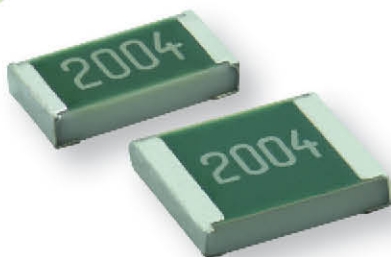
特 性

- 驱动器紧凑设计，集成高边及低边 MOSFET，3.5 mm x 4.5 mm PowerPAK® 封装
- 30 A 连续电流和 40 A 峰值电流，占位面积 < 16 mm²
- 支持英特尔® IMVP8 平台省电模式，提高效率
 - 使用电感过零检测 (ZCD) 技术的二极管模拟模式
 - 待机 / 睡眠模式典型电流消耗为 5 μ A (PS4 模式)
- 具有低封装寄生效应的创新封装设计，支持工作频率 > 1 MHz 的设计
- 翻转式 (Flipped) 低边 MOSFET (漏极位于底面)
允许采用大 PGND 焊垫改进散热效果
- 市场上功率密度最大、效率最高的解决方案，适用于每相电流为 25 A ~ 30 A 的设计

应用 / 细分市场

- 笔记本、超极本、台式机、工作站
- 云计算
- 通信 / 网络基础设施
- 工业 PC
- 嵌入式系统中的高性能 ASIC、存储和 FPGA 的电力供应

09



TNPV 系列

业内首款高压 (700 V 和 1000 V)
薄膜扁平片式电阻,
支持高精度的电压测量

业内
首款

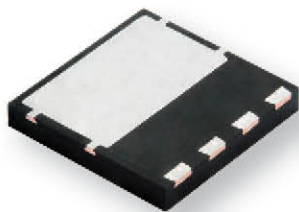
特 性

- 高精度电压测量帮助减少元件数目和节省电路板空间
- 高工作电压, 可至 1000 V
- 低电压系数: $< 1 \text{ ppm/V}$
- 无可比拟的高压测量精度
- 使用寿命内的卓越稳定性
- AEC-Q200 认证进行中

应用 / 细分市场

- 用于光伏太阳能和风能的工业逆变器
- 用于电动汽车 (EV) 和混合动力汽车 (HEV) 的汽车逆变器
- EV 和 HEV 电池管理系统
- 测试测量设备
- 高压监测
- 高压发生器和电源
- 计量

10



SiHH26N60E / E 系列

采用 PowerPAK®
8 x 8 封装的功率 MOSFET,
使用 Kelvin 源接法来提高性能

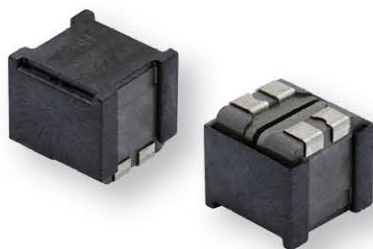
特 性

- 基于 E 系列超级结技术，适用于硬开关拓扑
- 600 V、26 A 最大电流、135 mΩ 最大 $R_{DS(on)}$
- Kelvin 源接法有助于简化栅极接地回路，从而提高性能
- PowerPAK® 8 x 8 封装的占位面积和尺寸分别是 TO-263 (D²PAK) 封装的 57 % 和 $\frac{1}{5}$
- 满足 600 V 和 650 V 器件的 1.5 mm 最小爬电距离及间隙规范
- 完全符合 RoHS 指令要求，采用无卤素塑封材料

应用 / 细分市场

- 硬开关 (focus) 拓扑 (PFC、双开关正激、反激)
- 消费电子
- 通信(服务器)
- 计算机 (ATX / 银盒 SMPS)
- 工业
- 照明

11



IHLD 超薄 大电流双片电感

节约电路板空间并为
D 类放大器-滤波器电感
提供更出色的性能

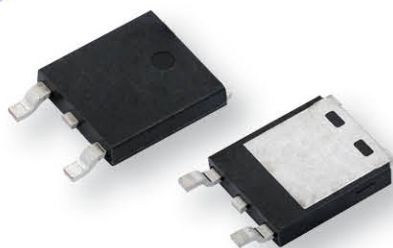
特 性

- 两个 IHLP® 电感垂直置于节省电路板空间的封装之内
- AEC-Q200 认证
- 提供两种尺寸：3232 和 4032
- 软饱和特性在不同容积水平下提供更稳定的电感值，有助于降低 THD (总谐波失真)
- 宽工作温度范围上的卓越 L (感值) vs. 温度稳定性 ($\sim 100 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$)，有助于降低 THD
- 相邻电感间的低耦合 (平均 $< 5 \%$) 有助于减少串扰和噪声
- 最佳设计帮助实现低失真的高质量音频

应用 / 细分市场

- 汽车和商用 D 类放大器电路
 - 差分
 - 单端
- 需要两个电感且电路板空间非常宝贵的 DC/DC 转换器应用

12



V35PWxxx / V40PWxxx

采用超薄 SlimDPAK 封装的
大电流密度 (可至 40 A)
TMBS® 整流器

特 性

- 小尺寸，表面贴装 SlimDPAK 封装，典型高度 1.3 mm (DPAK 封装高度的 57 %)
- 由于散热器面积大 14 %，热性能 ($R_{\theta JM} = 1.5\text{ }^{\circ}\text{C/W}$) 优于 DPAK (TO-252)
- 沟槽式 MOS 肖特基技术提供低正向电压降
- 高电流密度可至 35 A (单片) 和 40 A (双片中心抽头共阴极)
- PCB 布局与 DPAK (TO-252) 兼容
- AEC-Q101 认证

应用 / 细分市场

- SMPS
- DC/DC 转换器
- 电池充电器单元
- 工频逆变器



威世

S12

威世 (中国) 投资有限公司

上海市徐汇区淮海西路 55 号
申通信息广场 15D
200030, 中国
电话: +86-21-2231 5555
传真: +86-21-2231 5551

威世 (中国) 投资有限公司- 深圳办公室

深圳市福田区益田路 4068 号
卓越时代广场 2203~2206 室
518048, 中国
电话: +86-755-8358 8508
传真: +86-755-8358 8488

威世 (中国) 投资有限公司- 北京办公室

北京市朝阳区东三环中路乙 10 号
艾维克大厦 2207 室
100020, 中国
电话: +86-10-6568 1399
传真: +86-10-6568 0232

威世 (中国) 投资有限公司- 西安办公室

陕西省西安市高新区新型工业园
信息大道 20 号
710119, 中国
电话: +86-29-6859 0888
传真: +86-29-6859 0999

威世 (中国) 投资有限公司- 武汉办公室

湖北省武汉市洪山区珞瑜路 727 号
光谷银座 1207 室
430000, 中国
电话: +86-27-6550 9598
传真: +86-27-6550 9599

半导体

- MOSFET
- IC
- 整流器
- 小信号二极管
- 保护二极管
- 晶闸管 / SCR
- IGBT
- 电源模块
- 光电子

被动元件

- 电阻
- 磁性元件
- 电容

A **WORLD OF**
SOLUTIONS

本文如有变更, 恕不另行通知。本文及本文所述
产品附带具体免责声明, 详情请参见
www.vishay.com/doc?99905