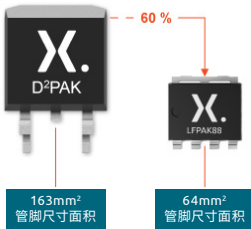


# LfPAK88

将功率密度提升到新高度

安世半导体的LfPAK88采用真正的创新型8mm x 8mm管脚尺寸，提供业界领先的功率密度可以真正替代D<sup>2</sup>PAK。LfPAK88提供2倍以上的连续电流额定值、出色的热性能和可靠性，空间效率高达60%，使其成为极具挑战性的新设计的首选MOSFET。满足汽车AEC-Q101和工业等级。

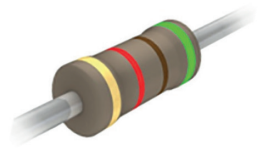
## 节省空间的管脚尺寸



### D<sup>2</sup>PAK与LfPAK88对比

- › 管脚尺寸减少60%
- › 高度减少65%
- › 总体空间减少86%

## 超低导通电阻

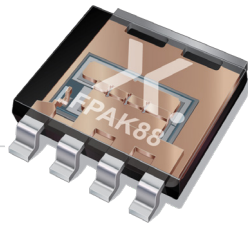


- › 最新低压超结技术
- › 0.5 mΩ (40 V时)
- › 铜夹片技术提供低导通电阻和热阻
- › 低R<sub>DS(on)</sub>，而不影响SOA能力

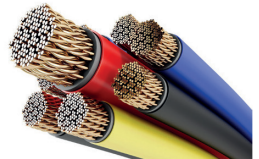
## 可靠、可制造



- › 先进的封装设计超出2倍的AEC-Q101标准
- › 建议用于汽车应用，例如助力转向、ABS制动系统、DC/DC转换和LED照明



## 高电流额定值



- › 高达500 A的连续电流额定值
- › 高瞬态稳健性
- › 100%经过雪崩测试 (100% 经过测试)
- › 出色的线性模式(SOA)性能可实现冲击电流和浪涌电压保护

nexperia

EFFICIENCY WINS.

## AEC-Q101 LPAK88产品组合

型号	$V_{DS}$ 最大值(V)	$R_{DS(on)}$ 最大值 (10 V时) (m $\Omega$ )	$I_D$ 最大值 (25 °C时) (A)	$R_{th(j-mb)}$ 典型值(K/W)
BUK750R5-40H	40	0.55	500	0.35
BUK750R7-40H	40	0.7	425	0.35
BUK751R0-40H	40	1.0	325	0.35
BUK751R2-40H	40	1.2	300	0.45
BUK751R5-40H	40	1.5	260	0.54
BUK752R0-40H	40	2	190	0.72
BUK752R5-40H	40	2.51	140	0.97

## 工业LPAK88产品组合

型号	$V_{DS}$ 最大值(V)	$R_{DS(on)}$ 最大值 (10 V时) (m $\Omega$ )	$I_D$ 最大值 (25 °C时) (A)	$R_{th(j-mb)}$ 典型值(K/W)
PSMNR55-40SSH	40	0.55	500	0.35
PSMNR70-40SSH	40	0.7	425	0.35
PSMNR90-50SLH	50	0.9	410	0.35
PSMN1R0-40SSH	40	1.0	325	0.35
PSMN1R2-55SLH	55	1.03	330	0.35

### 紧凑的尺寸

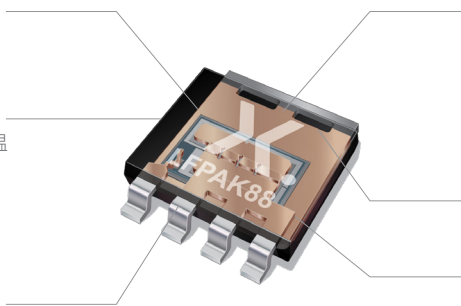
- › D<sup>2</sup>PAK替代品
- › 超薄

### 可制造性, 耐用性

- › 灵活的引脚, 可提高温度循环可靠性
- › 兼容SMD焊接和AOI

### 高性能硅片

- › 0.5 m $\Omega$  Trench 9 / NextPowerS3 40V
- › 更好的SOA



### 铜夹片

- › 经测试高 $I_D$ 最大额定值 (500 A)
- › 低电感(1 nH)
- › 电流分布
- › 低 $R_{DS(on)}$

### 低热阻

- › 低 $R_{th(j-mb)}$  典型值(0.35 K/W)

### 质量标准

- › AEC-Q101
- › 额定温度175 °C
- › MSL1
- › 无卤

© 2022 Nexperia B.V.

保留所有权利。未经版权所有者优先书面同意, 禁止复制本文全部或部分内容。本文档中所提供的信息不构成任何报价或合同的一部分, 且被认为是准确可靠的, 如有变更, 恕不另行通知。对于使用本文档所产生的任何后果, 出版方概不承担任何责任。出版内容既不传达也不暗示专利或者其他工业或知识产权下的任何许可。

发布日期:

2022年3月