

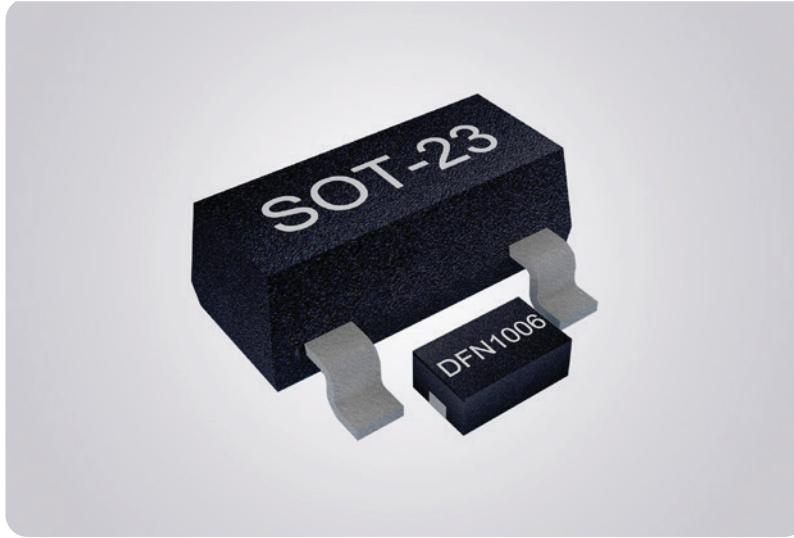


The DNA of tech.™

二极管

BAS16L, BAS40L

采用超小尺寸 DFN1006-2A 封装的小信号 40 V 肖特基
和 100 V 开关二极管，带有可见和可润湿侧翼，
适用于商业和汽车应用



主要优势

- 无引线超小型 DFN1006-2A 封装 (1 mm × 0.6 mm × 0.45 mm)，带有可润湿侧翼
- 功耗优于 SOT-23
- 提供通过 AEC-Q101 认证的版本
- 表面贴装器件 (SMD) 塑料封装，带有可见和侧壁电镀/可润湿侧翼
- 旨在节省空间并提高热性能
- BAS40L 由一个 PN 结保护环保护，防止过电压，例如静电放电
- 根据 J-STD-020 标准，湿度敏感度 (MSL) 为 1 级
- UL 94 V-0 易燃性等级
- 支持汽车系统的自动光学检测 (AOI)
- 可通过标准的视觉检测来检查焊接情况；不需要 X 射线
- 符合 RoHS 标准，不含卤素，并且是 Vishay 绿色产品

应用

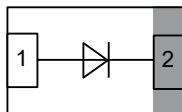
- 用于汽车和工业应用的标准开关和肖特基二极管

资料来源

- 数据表：BAS16L (www.vishay.com/ppg?86187)；BAS40L (www.vishay.com/ppg?86189)
- 应用说明：DFN 封装的焊接建议 (www.vishay.com/doc?86198)
- 如有技术问题，请联系：
DiodesAmericas@vishay.com, DiodesEurope@vishay.com, DiodesAsia@vishay.com
- 材料分类：关于合规性的定义，请参见 www.vishay.com/doc?99912

RoHS
COMPLIANTHALOGEN
FREEGREEN
(5-2008)

采用超小尺寸 DFN1006-2A 封装的小信号 40 V 肖特基和 100 V 开关二极管，带有可见和可润湿侧翼，适用于商业和汽车应用



链接至其他资源



机械数据

案例: DFN1006-2A

重量: 0.83 mg

模塑料的易燃性等级: UL 94 V-0

端子: 保证了高温焊接: 最高峰值温度 260 °C

Peak temperature max. 260 °C

包装代码/选项:

每 7" 卷 08/10K (8 mm 带子)

特性

- 硅外延平面二极管
- 快速开关二极管
- 无引线超小型 DFN1006-2A 封装 (1 mm × 0.6 mm × 0.45 mm)
- 功耗优于 SOT-23
- 表面贴装器件 (SMD) 塑料封装，带有可见和侧壁电镀/可润湿侧翼
- 可通过标准的视觉检测来检查焊接情况。无需 X 射线检测即可满足汽车 AOI 要求
- 提供通过 AEC-Q101 认证的版本
- 材料分类: 有关合规性的定义，请参见 www.vishay.com/doc?99912



PARTS TABLE

PART	ORDERING CODE	AEC-Q101 QUALIFIED	CIRCUIT CONFIGURATION	TYPE MARKING	REMARKS
BAS16L	BAS16L-G3-08	no	Single	.D	Tape and reel
	BAS16L-HG3-08	yes			

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T_{amb} = 25 °C, unless otherwise specified)

PARAMETER	TEST CONDITION	SYMBOL	VALUE	UNIT
Reverse voltage		V _R	100	V
Forward current	on FR-4 board with recommended soldering footprint	I _F	250	mA
Non repetitive forward current ⁽¹⁾	t _p = 1 μs	I _{FSM}	9	A
	t _p = 1 ms		1.7	
	t _p = 1 s		0.5	
Repetitive peak forward current	T _L = 100 °C, t _p = ≤1 ms, D = 0.05	I _{FRM}	500	mA
Power dissipation	on FR-4 board with recommended soldering footprint	P _{tot}	300	mW
	R _{thJL} = 100 K/W		1250	mW

Note

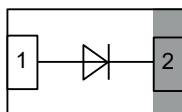
(1) Square wave, T_j = 25 °C prior to surge

THERMAL CHARACTERISTICS (T_{amb} = 25 °C, unless otherwise specified)

PARAMETER	TEST CONDITION	SYMBOL	VALUE	UNIT
Thermal resistance junction to ambient air	according to JEDEC® 51-3 on FR-4 board with recommended soldering footprint	R _{thJA}	420	K/W
Thermal resistance junction to lead		R _{thJL}	100	K/W
Maximum junction temperature		T _{j max.}	150	°C
Storage temperature range		T _{stg}	-55 to +150	°C
Operating temperature range		T _{op}	-55 to +150	°C

21 年 3 月 30 日 修订

采用超小尺寸 DFN1006-2A 封装的小信号 40 V 肖特基和 100 V 开关二极管，带有可见和可润湿侧端子，适用于商业和汽车应用



链接至其他资源



机械数据

案例: DFN1006-2A

重量: 0.83 mg

模塑料的易燃性等级: UL 94 V-0

端子: 保证了高温焊接: 最高峰值温度 260 °C

Peak temperature max. 260 °C

包装代码/选项:

每 7" 卷 08/10K (8 mm 带子)

特性

- 该二极管具有极低的导通电压和快速开关的特性
- 该器件由一个 PN 结保护环保护，防止过电压，例如静电放电
- 无引线超小型 DFN1006-2A 封装 (1 mm × 0.6 mm × 0.45 mm)
- 功耗优于 SOT-23
- 表面贴装器件 (SMD) 塑料封装，带有可见和侧壁电镀 / 可润湿侧翼
- 可通过标准的视觉检测来检查焊接情况检测。无需 X 射线检测即可满足汽车 AOI 要求
- 提供通过 AEC-Q101 认证的版本
- 材料分类: 有关合规性的定义，请参见 www.vishay.com/doc?99912



PARTS TABLE					
PART	ORDERING CODE	AEC-Q101 QUALIFIED	CIRCUIT CONFIGURATION	TYPE MARKING	REMARKS
BAS40L	BAS40L-G3-08	no	Single	A.	Tape and reel
	BAS40L-HG3-08	yes			

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T _{amb} = 25 °C, unless otherwise specified)					
PARAMETER	TEST CONDITION		SYMBOL	VALUE	UNIT
Reverse voltage			V _R	40	V
Forward current	on FR-4 board with recommended soldering footprint		I _F	200	mA
Non-repetitive peak forward current	T _j = 25 °C, t _p = 10 ms		I _{FSM}	500	mA
	T _j = 100 °C, t _p = 10 ms			200	
	T _j = 125 °C, t _p = 20 μs			500	
Power dissipation	on FR-4 board with recommended soldering footprint		P _{tot}	300	mW
	R _{thJL} = 100 K/W			1250	mW

THERMAL CHARACTERISTICS (T _{amb} = 25 °C, unless otherwise specified)					
PARAMETER	TEST CONDITION		SYMBOL	VALUE	UNIT
Thermal resistance junction to ambient air	according to JEDEC® 51-3 on FR-4 board with recommended soldering footprint		R _{thJA}	420	K/W
Thermal resistance junction to lead			R _{thJL}	100	K/W
Maximum junction temperature			T _{j max.}	150	°C
Storage temperature range			T _{stg}	-55 to +150	°C
Operating temperature range			T _{op}	-55 to +150	°C

21 年 3 月 30 日修订