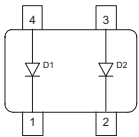


Silicon Switching Diode

- For high-speed switching applications
- Electrical insulated diodes
- Pb-free (RoHS compliant) package ¹⁾
- Qualified according AEC Q101


BAS28/W


Type	Package	Configuration	Marking
BAS28	SOT143	parallel pair	JTs
BAS28W	SOT343	parallel pair	JTs

Maximum Ratings at $T_A = 25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified

Parameter	Symbol	Value	Unit
Diode reverse voltage	V_R	80	V
Peak reverse voltage	V_{RM}	85	
Forward current	I_F	200	mA
Peak forward current	I_{FM}	-	
Surge forward current, $t = 1 \mu\text{s}$	I_{FS}	4.5	A
Non-repetitive peak surge forward current	I_{FSM}	-	
Total power dissipation	P_{tot}		mW
BAS28, $T_S \leq 31^\circ\text{C}$		330	
BAS28W, $T_S \leq 103^\circ\text{C}$		250	
Junction temperature	T_j	150	$^\circ\text{C}$
Storage temperature	T_{stg}	-55 ... 150	

¹Pb-containing package may be available upon special request

Thermal Resistance

Parameter	Symbol	Value	Unit
Junction - soldering point ¹⁾	R_{thJS}		K/W
BAS28		≤ 360	
BAS28W		≤ 190	

Electrical Characteristics at $T_A = 25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified

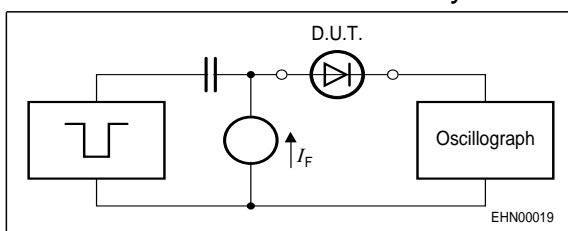
Parameter	Symbol	Values			Unit
		min.	typ.	max.	

DC Characteristics

Breakdown voltage $I_{(BR)} = 100 \mu\text{A}$	$V_{(BR)}$	85	-	-	V
Reverse current $V_R = 75 \text{ V}$ $V_R = 25 \text{ V}, T_A = 150 \text{ }^\circ\text{C}$ $V_R = 75 \text{ V}, T_A = 150 \text{ }^\circ\text{C}$	I_R	-	-	0.1 30 50	μA
Forward voltage $I_F = 1 \text{ mA}$ $I_F = 10 \text{ mA}$ $I_F = 50 \text{ mA}$ $I_F = 100 \text{ mA}$ $I_F = 150 \text{ mA}$	V_F	-	-	715 855 1000 1200 1250	mV

AC Characteristics

Diode capacitance $V_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	C_T	-	-	2	pF
Reverse recovery time $I_F = 10 \text{ mA}, I_R = 10 \text{ mA}$, measured at $I_R = 1 \text{ mA}$, $R_L = 100 \Omega$	t_{rr}	-	-	4	ns

Test circuit for reverse recovery time


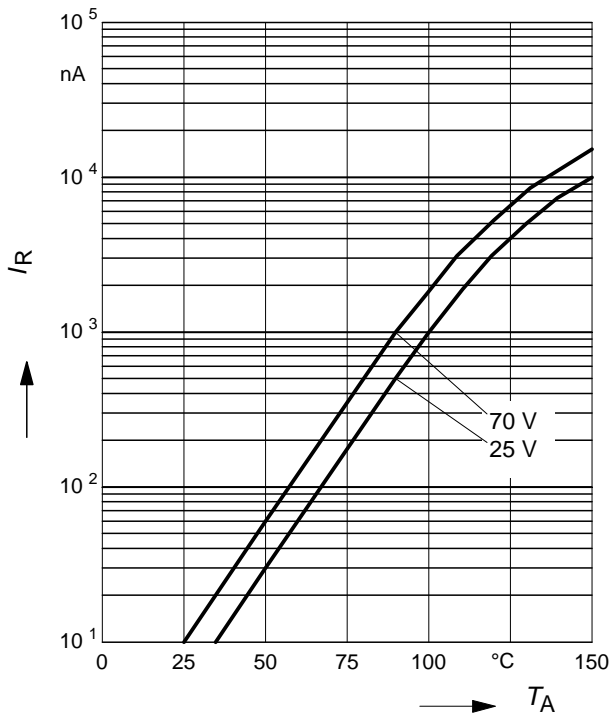
Pulse generator: $t_p = 100\text{ns}$, $D = 0.05$,
 $t_r = 0.6\text{ns}$, $R_i = 50\Omega$

Oscilloscope: $R = 50\Omega$, $t_r = 0.35\text{ns}$,
 $C \leq 1\text{pF}$

¹⁾For calculation of R_{thJA} please refer to Application Note Thermal Resistance

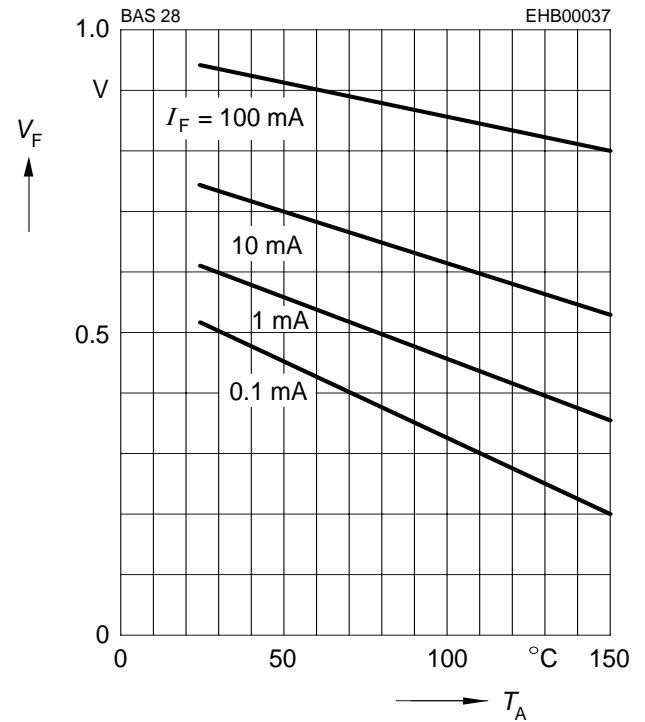
Reverse current $I_R = f(T_A)$

$V_R =$ Parameter



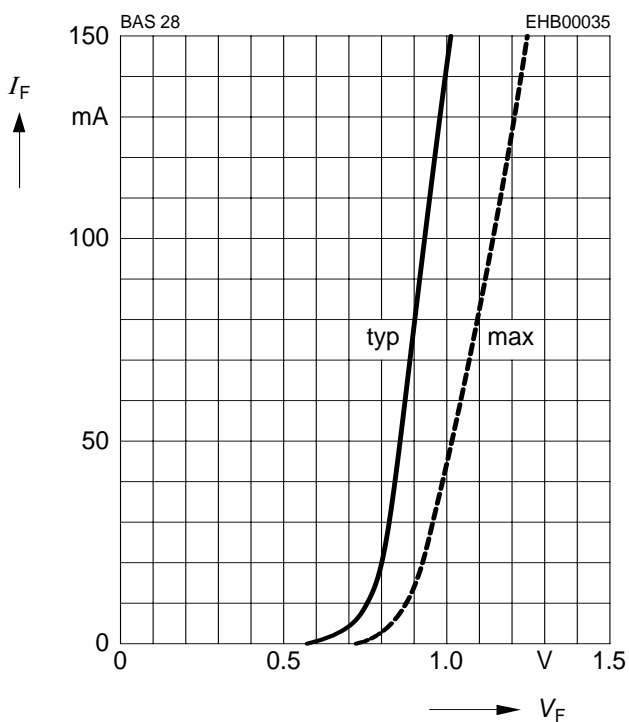
Forward Voltage $V_F = f(T_A)$

$I_F =$ Parameter



Forward current $I_F = f(V_F)$

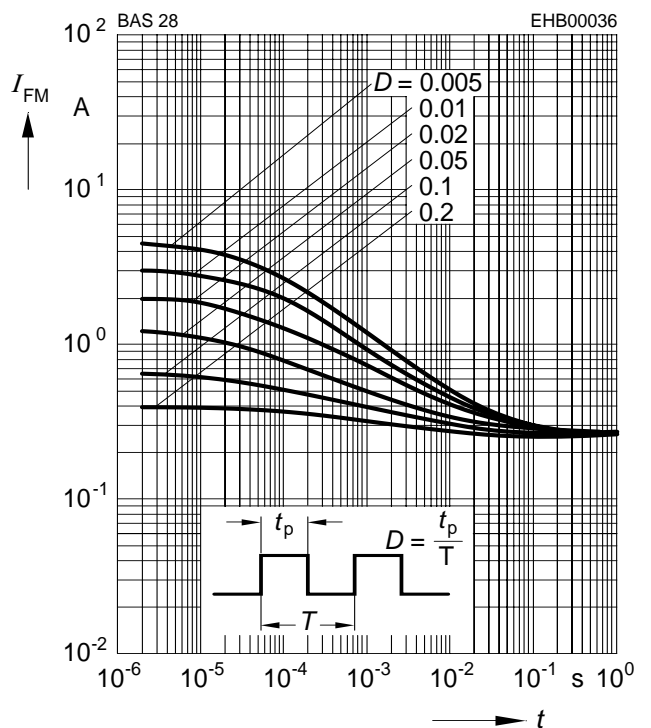
$T_A = 25\text{ °C}$



Peak forward current $I_{FM} = f(t_p)$

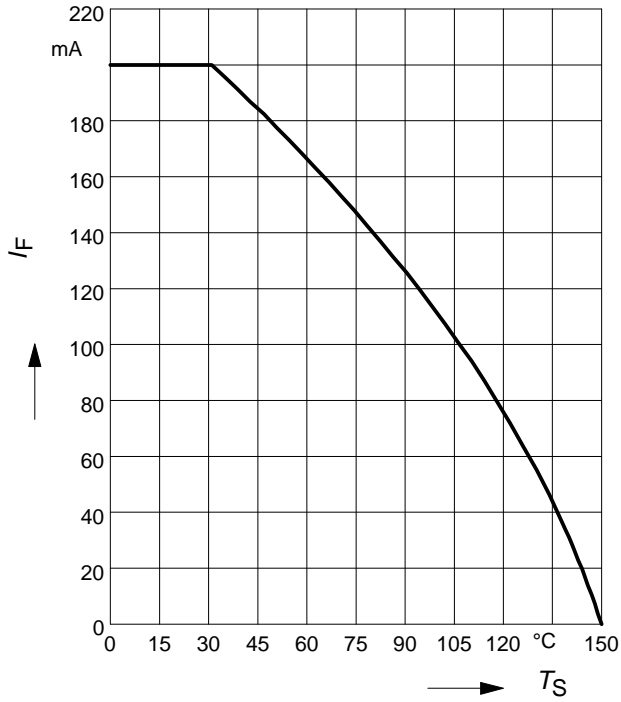
$T_A = 25\text{ °C}$

BAS28



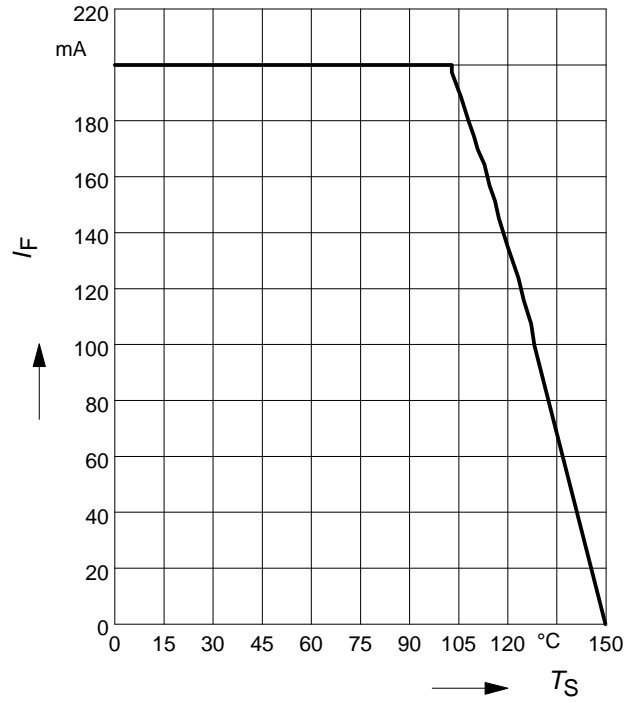
Forward current $I_F = f(T_S)$

BAS28



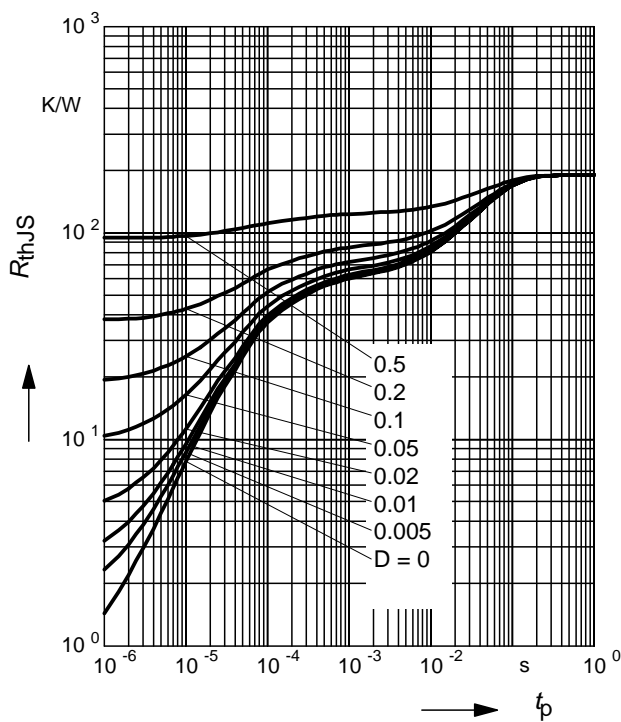
Forward current $I_F = f(T_S)$

BAS28W



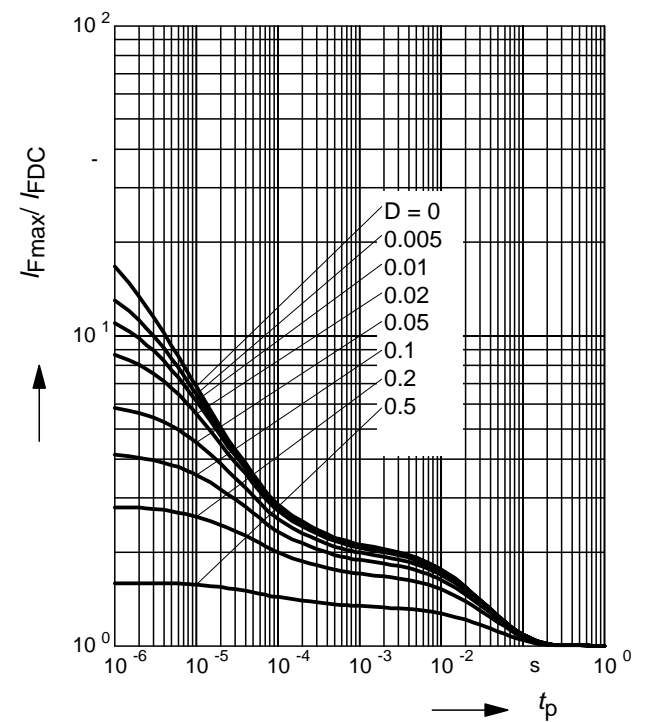
Permissible Puls Load $R_{thJS} = f(t_p)$

BAS28W

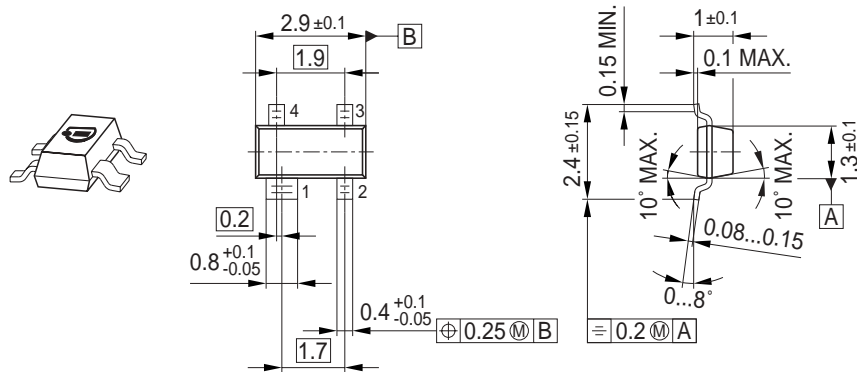


Permissible Pulse Load

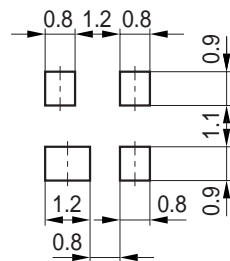
$I_{Fmax} / I_{FDC} = f(t_p)$ BAS28W



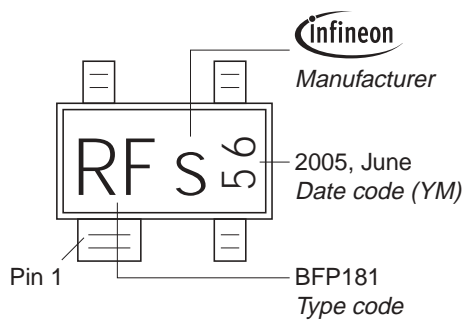
Package Outline



Foot Print

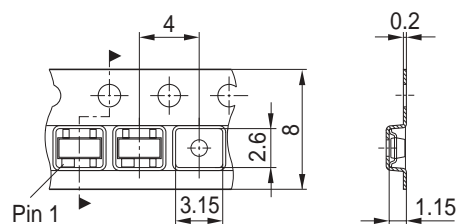


Marking Layout (Example)

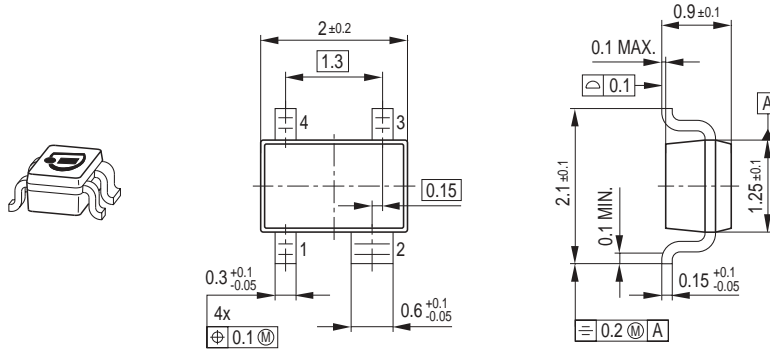


Standard Packing

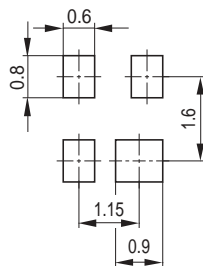
Reel $\varnothing 180 \text{ mm}$ = 3.000 Pieces/Reel
 Reel $\varnothing 330 \text{ mm}$ = 10.000 Pieces/Reel



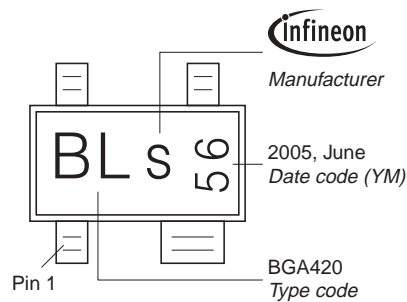
Package Outline



Foot Print

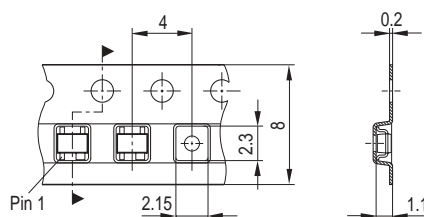


Marking Layout (Example)



Standard Packing

Reel ø180 mm = 3.000 Pieces/Reel
 Reel ø330 mm = 10.000 Pieces/Reel



Edition 2006-02-01

Published by

Infineon Technologies AG

81726 München, Germany

© Infineon Technologies AG 2007.

All Rights Reserved.

Attention please!

The information given in this dokument shall in no event be regarded as a guarantee of conditions or characteristics ("Beschaffenheitsgarantie"). With respect to any examples or hints given herein, any typical values stated herein and/or any information regarding the application of the device, Infineon Technologies hereby disclaims any and all warranties and liabilities of any kind, including without limitation warranties of non-infringement of intellectual property rights of any third party.

Information

For further information on technology, delivery terms and conditions and prices please contact your nearest Infineon Technologies Office (www.infineon.com).

Warnings

Due to technical requirements components may contain dangerous substances. For information on the types in question please contact your nearest Infineon Technologies Office.

Infineon Technologies Components may only be used in life-support devices or systems with the express written approval of Infineon Technologies, if a failure of such components can reasonably be expected to cause the failure of that life-support device or system, or to affect the safety or effectiveness of that device or system.

Life support devices or systems are intended to be implanted in the human body, or to support and/or maintain and sustain and/or protect human life. If they fail, it is reasonable to assume that the health of the user or other persons may be endangered.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкуренеспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: org@lifeelectronics.ru