

Avalanche Rectifier

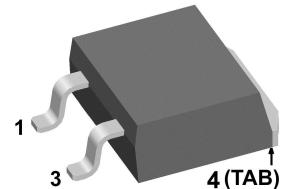
V_{RRM} = 1800 V
 I_{FAV} = 10 A
 V_F = 1.14 V

Single Diode

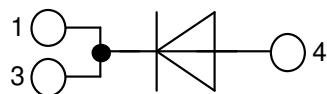
Part number

DAA10EM1800PZ

Marking on Product: DAA10EM1800PZ



Backside: anode



Features / Advantages:

- Avalanche rated
- Planar passivated chips
- Very low leakage current
- Very low forward voltage drop
- Improved thermal behaviour

Applications:

- Diode for main rectification
- For single and three phase bridge configurations

Package: TO-263 (D2Pak-HV)

- Industry standard outline
- RoHS compliant
- Epoxy meets UL 94V-0
- High creepage distance between terminals

Disclaimer Notice

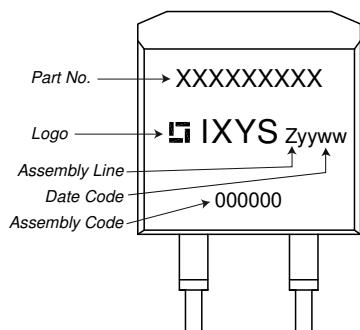
Information furnished is believed to be accurate and reliable. However, users should independently evaluate the suitability of and test each product selected for their own applications. Littelfuse products are not designed for, and may not be used in, all applications. Read complete Disclaimer Notice at www.littelfuse.com/disclaimer-electronics.

Rectifier

Symbol	Definition	Conditions	Ratings			
			min.	typ.	max.	
V_{RSM}	max. non-repetitive reverse blocking voltage	T _{VJ} = 25°C			1900	V
V_{RRM}	max. repetitive reverse blocking voltage	T _{VJ} = 25°C			1800	V
I_R	reverse current	V _R = 1800 V V _R = 1800 V	T _{VJ} = 25°C T _{VJ} = 150°C		10 0.7	μA mA
V_F	forward voltage drop	I _F = 10 A	T _{VJ} = 25°C		1.21	V
		I _F = 20 A			1.43	V
		I _F = 10 A	T _{VJ} = 150°C		1.14	V
		I _F = 20 A			1.45	V
I_{FAV}	average forward current	T _C = 150°C rectangular d = 0.5	T _{VJ} = 175°C		10	A
V_{F0} r_F	threshold voltage } slope resistance } for power loss calculation only		T _{VJ} = 175°C		0.81	V
					32	mΩ
R_{thJC}	thermal resistance junction to case				1.5	K/W
R_{thCH}	thermal resistance case to heatsink			0.25		K/W
P_{tot}	total power dissipation		T _C = 25°C		100	W
I_{FSM}	max. forward surge current	t = 10 ms; (50 Hz), sine	T _{VJ} = 45°C		150	A
		t = 8,3 ms; (60 Hz), sine	V _R = 0 V		160	A
		t = 10 ms; (50 Hz), sine	T _{VJ} = 150°C		130	A
		t = 8,3 ms; (60 Hz), sine	V _R = 0 V		140	A
I²t	value for fusing	t = 10 ms; (50 Hz), sine	T _{VJ} = 45°C		115	A ² s
		t = 8,3 ms; (60 Hz), sine	V _R = 0 V		105	A ² s
		t = 10 ms; (50 Hz), sine	T _{VJ} = 150°C		85	A ² s
		t = 8,3 ms; (60 Hz), sine	V _R = 0 V		82	A ² s
C_J	junction capacitance	V _R = 400 V; f = 1 MHz	T _{VJ} = 25°C	4		pF
P_{RSM}	max. surge reverse dissipation	t _p = 10 μs	T _{VJ} = 175°C		1.6	kW

Package TO-263 (D2Pak-HV)

Symbol	Definition	Conditions	min.	typ.	max.	Unit
I_{RMS}	RMS current	per terminal			35	A
T_{VJ}	virtual junction temperature		-55		175	°C
T_{op}	operation temperature		-55		150	°C
T_{stg}	storage temperature		-55		150	°C
Weight				1.5		g
F_c	mounting force with clip		20		60	N
$d_{Spp/App}$	creepage distance on surface / striking distance through air	terminal to terminal	4.2			mm
$d_{Spb/Apb}$		terminal to backside	4.7			mm

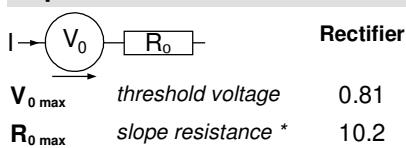
Product Marking

Part description

D = Diode
 A = Avalanche Rectifier
 A = (up to 1800V)
 10 = Current Rating [A]
 EM = Single Diode
 1800 = Reverse Voltage [V]
 PZ = TO-263AB (D2Pak) (2HV)

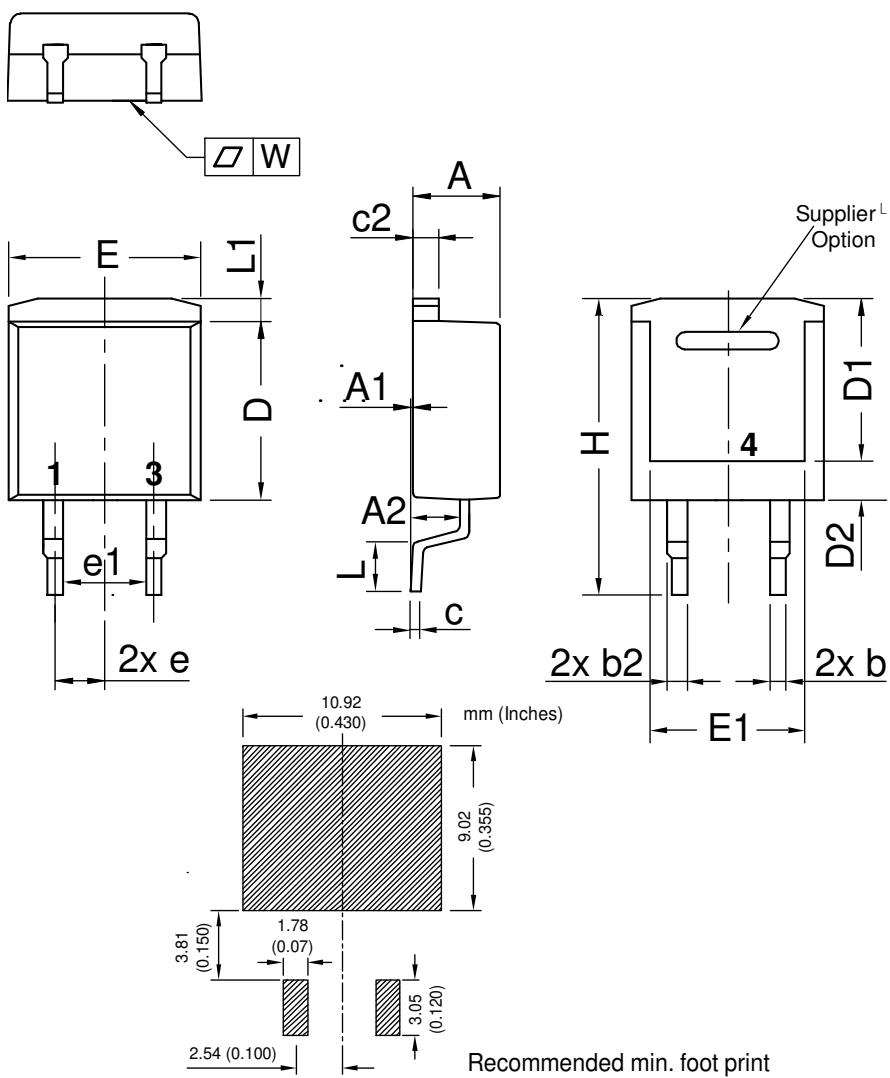
Ordering	Ordering Number	Marking on Product	Delivery Mode	Quantity	Code No.
Standard	DAA10EM1800PZ-TRL	DAA10EM1800PZ	Tape & Reel	800	513894
Alternative	DAA10EM1800PZ-TUB	DAA10EM1800PZ	Tube	50	523835

Equivalent Circuits for Simulation

* on die level

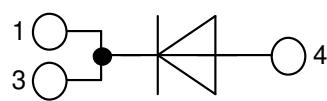
 $T_{VJ} = 175$ °C

Outlines TO-263 (D2Pak-HV)



Dim.	Millimeter		Inches	
	min	max	min	max
A	4.06	4.83	0.160	0.190
A1	typ. 0.10		typ. 0.004	
A2	2.41		0.095	
b	0.51	0.99	0.020	0.039
b2	1.14	1.40	0.045	0.055
c	0.40	0.74	0.016	0.029
c2	1.14	1.40	0.045	0.055
D	8.38	9.40	0.330	0.370
D1	8.00	8.89	0.315	0.350
D2	2.3		0.091	
E	9.65	10.41	0.380	0.410
E1	6.22	8.50	0.245	0.335
e	2,54 BSC		0,100 BSC	
e1	4.28		0.169	
H	14.61	15.88	0.575	0.625
L	1.78	2.79	0.070	0.110
L1	1.02	1.68	0.040	0.066
W	typ. 0.02	0.040	typ. 0.0008	0.002

*All dimensions conform with
and/or within JEDEC standard.*





OCEAN CHIPS

Океан Электроники

Поставка электронных компонентов

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А