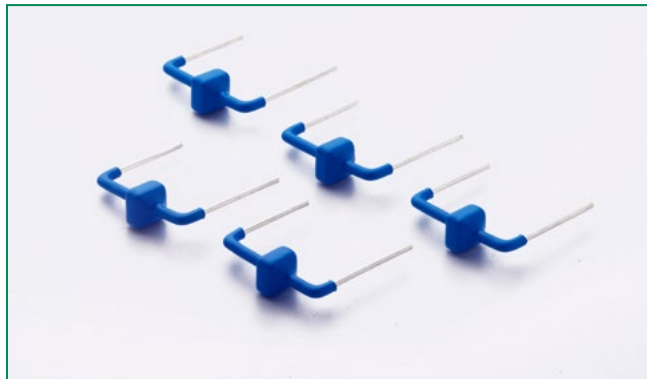


Transient Voltage Suppression Diodes

Axial Leaded – 3kA > AK3 series

AK3 Series



Agency Approvals

AGENCY	AGENCY FILE NUMBER
	E128662

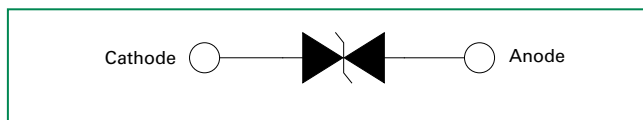
Maximum Ratings and Thermal Characteristics ($T_A=25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise noted)

Parameter	Symbol	Value	Unit
Operating Storage Temperature Range	T_{STG}	(-55 to 150	$^{\circ}\text{C}$
Operating Junction Temperature Range	T_J	(-55 to 125	$^{\circ}\text{C}$
Current Rating ¹	I_{PP}	3	kA

Note:

1. Rated I_{PP} measured with $8 \times 20\mu\text{s}$ pulse.

Functional Diagram



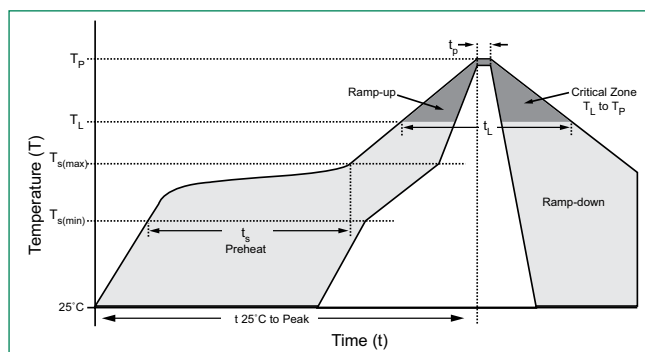
Electrical Characteristics

Part Numbers	Standoff Voltage (V_{SO}) Volts	Max. Reverse Leakage (I_{R}) @ V_{SO} μA	Reverse Breakdown Voltage (V_{BR}) @ I_{T}		Test Current I_{T} (mA)	Max. Clamping Voltage V_{CL} @ I_{PP} Peak Pulse Current (I_{PP}) (Note 1)		Max. Temp Coefficient OF V_{BR} (%/ $^{\circ}\text{C}$)	Max. Capacitance 0 Bias 10kHz (nF)	Agency Approval 
			Min Volts	Max Volts		V_{CL} Volts	I_{PP} Amps			
AK3 - 015C	15	20	16	19	10	28	3,000	0.1	9.0	X
AK3 - 030C	30	20	32	37	10	90	3,000	0.1	11.0	X
AK3 - 058C	58	20	64	70	10	110	3,000	0.1	6.0	X
AK3 - 066C	66	20	72	80	10	120	3,000	0.1	6.0	X
AK3 - 076C	76	20	85	95	10	140	3,000	0.1	6.0	X
AK3 - 150C	150	20	158	194	10	230	3,000	0.1	2.6	X
AK3 - 170C	170	20	179	220	10	260	3,000	0.1	2.4	X
AK3 - 380C	380	20	401	443	10	520	3,000	0.1	2.0	X
AK3 - 430C	430	20	440	490	10	625	3,000	0.1	2.0	X

Note: Using $8 \times 20\mu\text{s}$ wave shape as defined in IEC 61000-4-5.

Soldering Parameters

Reflow Condition		Lead-free assembly
Pre Heat	- Temperature Min ($T_{s(min)}$)	150°C
	- Temperature Max ($T_{s(max)}$)	200°C
	- Time (min to max) (t_s)	60 – 180 secs
Average ramp up rate (Liquidus Temp (T_L) to peak		3°C/second max
$T_{s(max)}$ to T_L - Ramp-up Rate		3°C/second max
Reflow	- Temperature (T_L) (Liquidus)	217°C
	- Time (min to max) (t_s)	60 – 150 seconds
Peak Temperature (T_p)		260 ^{+0/-5} °C
Time within 5°C of actual peak Temperature (t_p)		20 – 40 seconds
Ramp-down Rate		6°C/second max
Time 25°C to peak Temperature (T_p)		8 minutes Max.
Do not exceed		280°C



Flow/Wave Soldering (Solder Dipping)

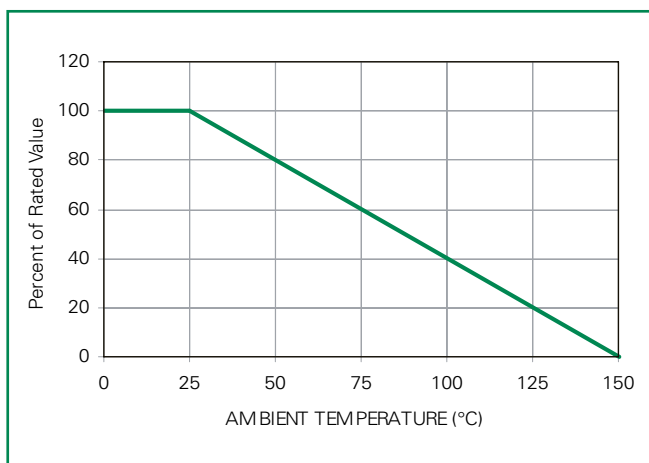
Peak Temperature :	265°C
Dipping Time :	10 seconds
Soldering :	1 time

Physical Specifications

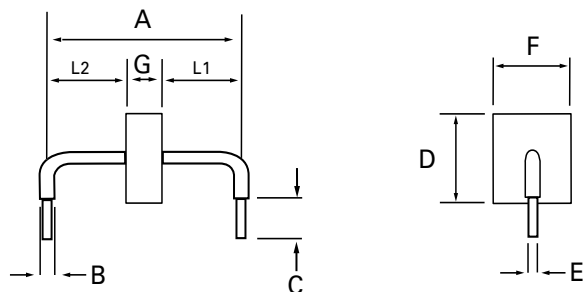
Weight	Contact manufacturer
Case	Epoxy encapsulated
Terminal	Silver plated leads, solderable per MIL-STD-750, Method 2026

Ratings and Characteristic Curves ($T_A=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

Peak Power Derating

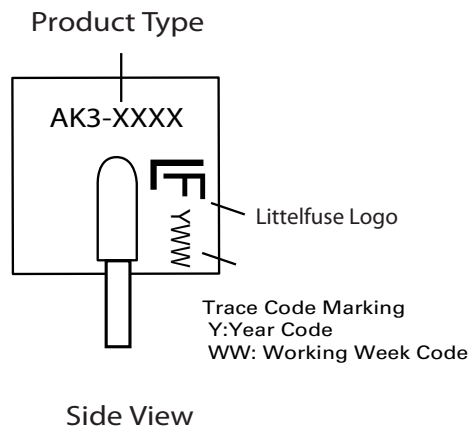


Dimensions

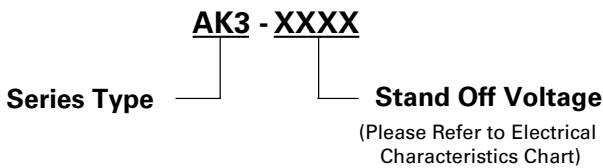


Dimensions		Inches	Millimeters
A		0.951 +/- 0.040	24.15 +/- 1.00
B		0.094 +/- 0.024	2.40 +/- 0.60
C	-015C/-030C -058C/-066C -076C	0.236 +/- 0.039	6.00 +/- 1.00
	-150C/-170C -380C/-430C	0.145 +/- 0.040	3.68 +/- 1.00
D		0.433 max.	11.0 max.
E		0.050 +/- 0.002	1.27 +/- 0.05
F		0.374 max.	9.50 max.
G	-015C/-030C	0.130 +/- 0.047	3.30 +/- 1.20
	-058C/-066C -076C	0.168 +/- 0.047	4.27 +/- 1.20
	-150C	0.383 +/- 0.047	9.72 +/- 1.20
	-170C	0.420 +/- 0.047	10.67 +/- 1.20
	-380C	0.547 +/- 0.047	13.90 +/- 1.20
	-430C	0.583 +/- 0.047	14.80 +/- 1.20
L1	-015C/-030C	0.409 +/- 0.047	10.4 +/- 1.20
	-058C/-066C -076C	0.391 +/- 0.047	9.94 +/- 1.20
	-150C	0.284 +/- 0.047	7.22 +/- 1.20
	-170C	0.266 +/- 0.047	6.74 +/- 1.20
	-380C	0.202 +/- 0.047	5.13 +/- 1.20
	-430C	0.184 +/- 0.047	4.68 +/- 1.20
L2	= A - (G+L1) tolerance +/- 0.047 inch (+/- 1.20 mm)		

Part Marking System



Part Numbering System



Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9