

# Type AEB

## SMT Aluminum Electrolytic Capacitors - High Voltage, 105 °C

### Low Impedance and Long Life for High Voltage, High Ripple Current Applications



Type AEB capacitors are it for high voltage applications like input bus capacitors in board mounted miniature AC/DC supplies. The AEB's low impedance in ratings up to 450 Vdc, and long life, make it ideal for power supply input and other high voltage applications. The vertical, cylindrical cases make easy automatic mounting and reflow soldering.

#### Highlights

- +105 °C, Up to 5000 Hour Load Life
- Capacitance Range: 2.2 μF to 100 μF
- Voltage Range: 160 Vdc to 450 Vdc

### Specifications

**Operating Temperature:** -25 °C to +105 °C

**Rated Voltage:** 160, 200, 250, 350, 400, 450 Vdc

**Capacitance:** 2.2 μF to 100 μF

**Capacitance Tolerance:** ±20% @ 120 Hz and +20 °C

**Impedance Ratio (at 120 Hz):**

Rated Voltage	160	200	250	350	400	450
Z(-25°C)/Z(+20°C)	2	2	3	5	6	6



Complies with the EU Directive 2002/95/EC requirement restricting the use of Lead (Pb), Mercury (Hg), Cadmium (Cd), Hexavalent chromium (Cr(VI)), PolyBrominated Biphenyls (PBB) and PolyBrominated Diphenyl Ethers (PBDE).

#### Life Test:

5000 h @ +105 °C, L — S Cases

4000 h @ +105 °C, K Case

3000 h @ +105 °C, J Case

Δ Capacitance ± 20%

DF: ≤ 200% of limit

DCL: ≤ 100% of limit

#### Shelf Test:

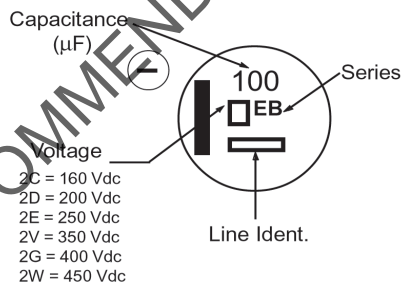
1000 h @ 105 °C

Δ Capacitance ± 20%

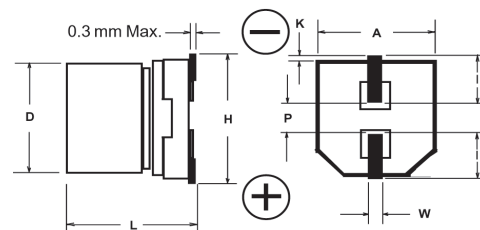
DF: ≤ 200% of limit

DCL: ≤ 100% of limit

### AEB Series Marking



### Outline Drawing



### Case Dimensions

Case Code	D ±0.5	L ±0.5	A ±0.2	H (max)	I (ref)	W	P (ref)	K (mm)
J	10.0	13.5	10.3	12	3.5	0.9 ±0.2	4.6	0.7 ± 0.2
K	10.0	16.5	10.3	12	3.5	0.9 ±0.2	4.6	0.7 ± 0.2
L	12.5	16.5	13.5	15	4.7	0.9 ±0.3	4.4	0.7 ± 0.3
P	16.0	16.5	17.0	19	5.5	1.2 ±0.3	6.7	0.7 ± 0.3
U	16.0	21.5	17.0	19	5.5	1.2 ±0.3	6.7	0.7 ± 0.3
R	18.0	16.5	19.0	21	6.7	1.2 ±0.3	6.7	0.7 ± 0.3
S	18.0	21.5	19.0	21	6.7	1.2 ±0.3	6.7	0.7 ± 0.3

# Type AEB

## SMT Aluminum Electrolytic Capacitors - High Voltage, 105 °C

### Ratings

Cap ( $\mu$ F)	Catalog Part Number	Max. DCL 2 min ( $\mu$ A)	Max. Dissipation Factor @ 120 Hz 20 °C	Max. Impedance @ 100 kHz 20 °C ( $\Omega$ )	Max. Ripple Current @ 105 °C 100 kHz (mA)	Size (mm) D x L	Quantity Reel
<b>160 Vdc</b>							
10.0	AEB106M2CJ32T-F	106	0.15	3.00	70	10 x 13.5	250
33.0	AEB336M2CL32T-F	327	0.15	1.80	470	12.5 x 16.5	150
47.0	AEB476M2CP44T-F	461	0.15	1.40	600	16 x 16.5	125
68.0	AEB686M2CU44T-F	663	0.15	0.55	750	16 x 21.5	75
68.0	AEB686M2CR44T-F	663	0.15	0.80	750	18 x 16.5	125
100.0	AEB107M2CS44T-F	970	0.15	0.50	1060	18 x 21.5	75
<b>200 Vdc</b>							
22.0	AEB226M2DL32T-F	274	0.15	1.80	470	12.5 x 16.5	150
33.0	AEB336M2DP44T-F	406	0.15	1.40	600	16 x 16.5	125
47.0	AEB476M2DR44T-F	574	0.15	0.80	600	18 x 16.5	125
68.0	AEB686M2DU44T-F	826	0.15	0.55	750	16 x 21.5	75
100.0	AEB107M2DS44T-F	1210	0.15	0.50	1060	18 x 21.5	75
<b>250 Vdc</b>							
10.0	AEB106M2EK32T-F	160	0.15	2.50	88	10 x 16.5	200
22.0	AEB226M2EP44T-F	340	0.15	1.60	560	16 x 16.5	125
33.0	AEB336M2ER44T-F	505	0.15	0.85	560	18 x 16.5	125
47.0	AEB476M2EU44T-F	715	0.15	0.70	710	16 x 21.5	75
68.0	AEB686M2ES44T-F	1030	0.15	0.60	990	18 x 21.5	75
<b>350 Vdc</b>							
10.0	AEB106M2VP44T-F	220	0.20	3.20	270	16 x 16.5	125
22.0	AEB226M2VR44T-F	472	0.20	1.60	350	18 x 16.5	125
33.0	AEB336M2VU44T-F	703	0.20	1.20	480	16 x 21.5	75
47.0	AEB476M2VS44T-F	997	0.20	1.00	670	18 x 21.5	75
<b>400 Vdc</b>							
3.3	AEB335M2GJ32T-F	89	0.24	8.00	40	10 x 13.5	250
4.7	AEB475M2GK32T-F	123	0.24	5.50	50	10 x 16.5	200
10.0	AEB106M2GP44T-F	250	0.24	3.60	250	16 x 16.5	125
22.0	AEB226M2GU44T-F	538	0.24	2.20	410	16 x 21.5	75
33.0	AEB336M2GS44T-F	802	0.24	1.20	600	18 x 21.5	75
<b>450 Vdc</b>							
2.2	AEB225M2WJ32T-F	69	0.24	11.00	29	10 x 13.5	250
3.3	AEB335M2WK32T-F	99	0.24	7.00	41	10 x 16.5	200
4.7	AEB475M2WL32T-F	137	0.24	4.80	49	12.5 x 16.5	150
10.0	AEB106M2WR44T-F	280	0.24	3.00	310	18 x 16.5	125
22.0	AEB226M2WS44T-F	604	0.24	1.80	560	18 x 21.5	75

### Part Numbering System

<b>AEB</b>	<b>106</b>	<b>M</b>	<b>2C</b>	<b>J</b>	<b>32T</b>	<b>-F</b>	
<b>Type</b>	<b>Capacitance</b>	<b>Capacitance Tolerance</b>	<b>Voltage Code</b>		<b>Case Code</b>	<b>Packaging Information</b>	<b>RoHS Compliant</b>
	105 = 1.0 $\mu$ F	M = $\pm$ 20%	2C = 160 Vdc	2V = 350 Vdc		32 = Carrier tape	
	106 = 10.0 $\mu$ F		2D = 200 Vdc	2G = 400 Vdc		Width (mm)	
	107 = 100.0 $\mu$ F		2E = 250 Vdc	2W = 450 Vdc		T = Tape & Reel	
						B = bulk	

See the Aluminum SMT Application Guide for Packaging Information.

# Type AEB

## SMT Aluminum Electrolytic Capacitors - High Voltage, 105 °C

### Recommended Land Pattern



Case Code	Case Dia. (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
J	10	4.0	4.5	2.0
K	10	4.0	4.5	2.0
L	12.5	4.0	5.7	2.0
P	16	6.0	6.5	2.5
U	16	6.0	6.5	2.5
R	18	6.0	7.5	2.5
S	18	6.0	7.5	2.5

### Ripple Current Correction Factor

Vdc	Ripple Current Correction Factor vs Frequency			
	120 Hz	1kHz	10kHz to 30kHz	30kHz to 100kHz
160 to 250	0.55	0.85	0.90	1.00
350 to 450	0.50	0.80	0.90	1.00

### Recommended Reflow Soldering Profile for AEB Series (10 to 18 mm dia.)



Max. top surface temperature during reflow soldering	230°C
Maximum time at peak temperature	5 seconds
Maximum time at or above 200°C	20 seconds
Number of reflow processes	1
Terminal Material	copper clad iron

# Type AEB

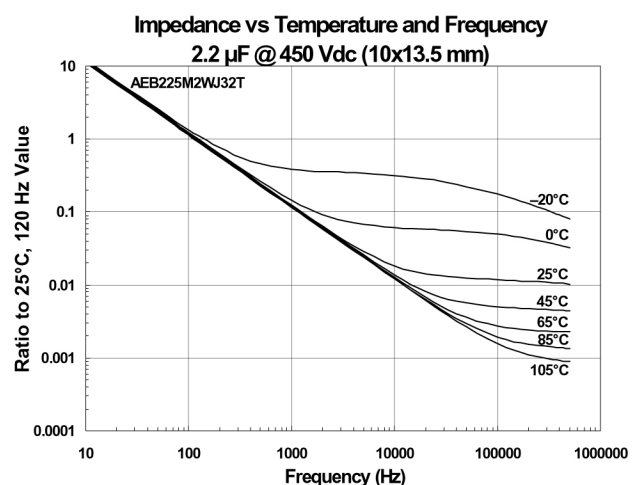
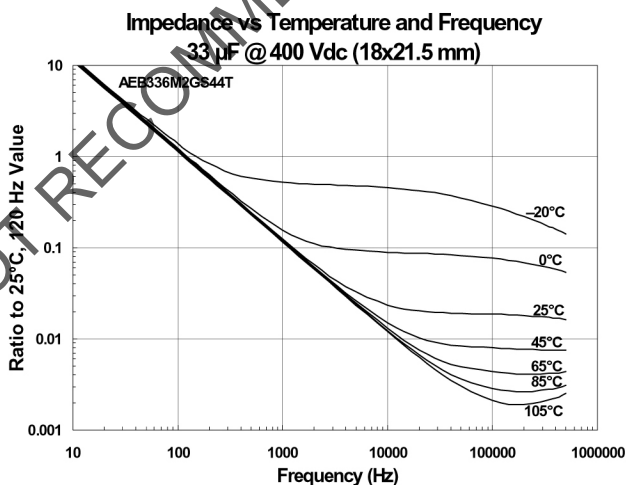
## SMT Aluminum Electrolytic Capacitors - High Voltage, 105 °C

### Typical Performance Curves



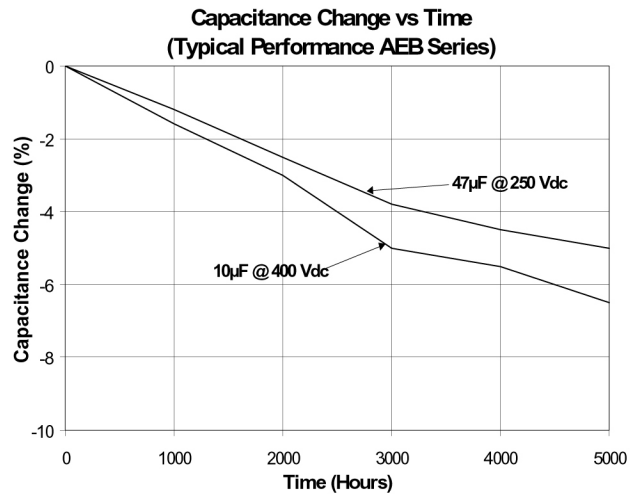
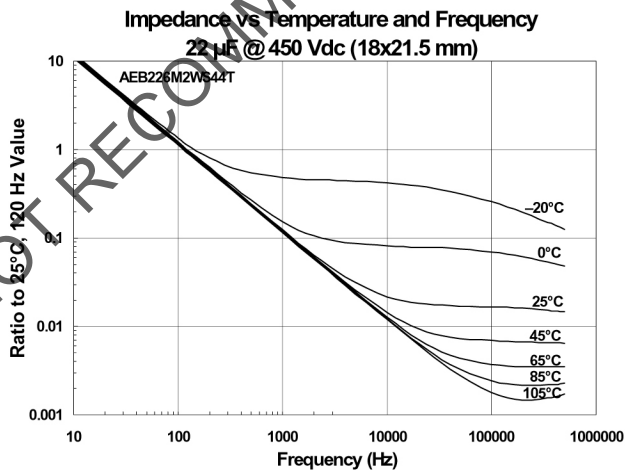
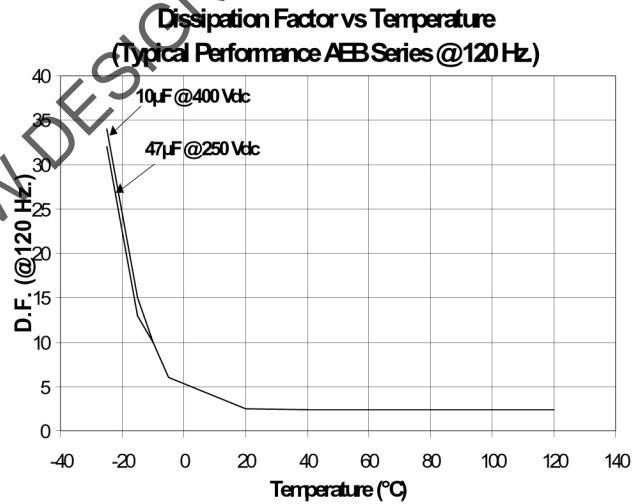
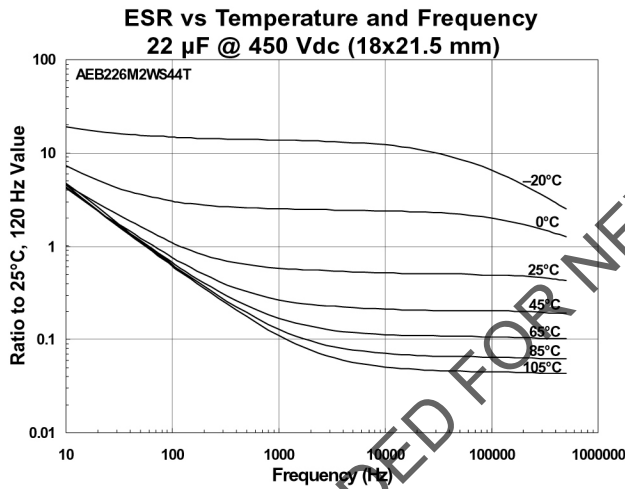
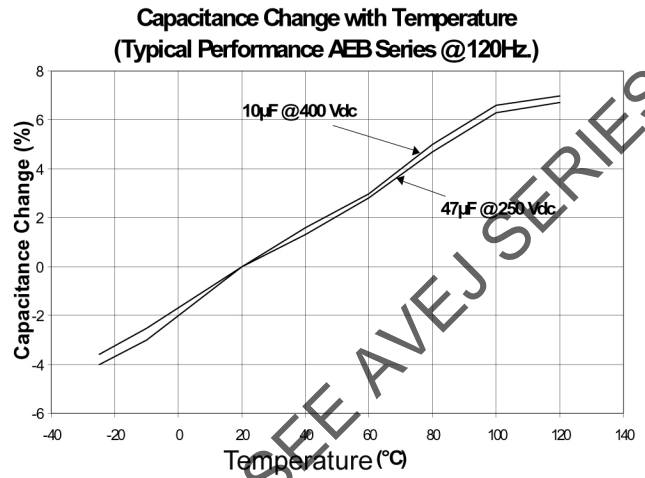
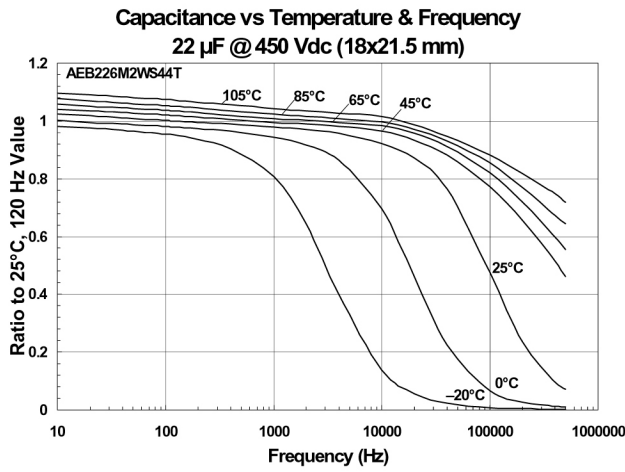
# Type AEB

## SMT Aluminum Electrolytic Capacitors - High Voltage, 105 °C



# Type AEB

## SMT Aluminum Electrolytic Capacitors - High Voltage, 105 °C





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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.