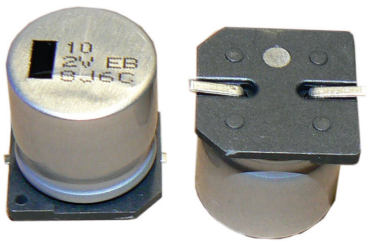
Type AEB

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

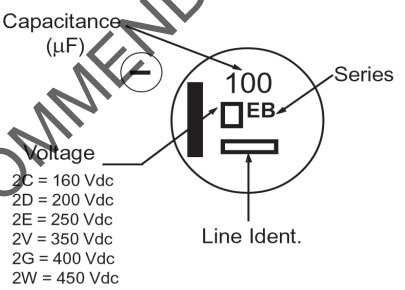
RoHS Compliant

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).

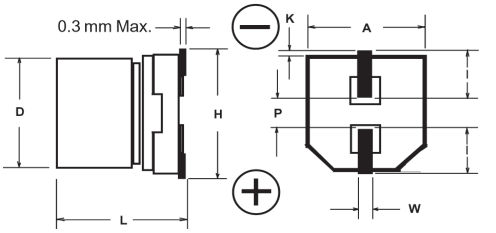
Life Test: 5000 h @ +105 °C, L — S Cases
4000 h @ +105 °C, K Case
3000 h @ +105 ºC, J Case
Δ Capacitance ± 20%
DF: ≤ 200% of limit
DCL: ≤ 100% of limit

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

NOT RECOMMENDED FOR NEW DESIGN, SEE AVEJ SERIES

Type AEB

SMT Aluminum Electrolytic Capacitors - High Voltage, 105 °C

Ratings

Cap (µF)	Catalog Part Number	Max. DCL 2 min (µA)	Max. Dissipation Factor @ 120 Hz 20 °C	Max. Impedance @ 100 kHz 20 °C (Ω)	Max. Ripple Current @ 105 °C 100 kHz (mA)	Size (mm) D x L	Quantity Reel
			160 Vdc				
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
			200 Vdc				
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
			250 Vdc				
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
			350 Vdc				
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
			400 Vdc				
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
			450 Vdc				
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

NOT RECOMMENDED FOR NEW DESIGN, SEE AVE SERIES

Part Numbering System

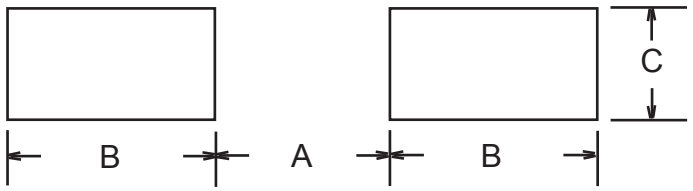
AEB	106	M	2C	J	32T	-F
Type	**Capacitance** 105 = 1.0 µF 106 = 10.0 µF 107 = 100.0 µF	**Capacitance Tolerance** M = ±20%	**Voltage Code** 2C = 160 Vdc 2D = 200 Vdc 2E = 250 Vdc 2V = 350 Vdc 2G = 400 Vdc 2W = 450 Vdc	**Case Code**	**Packaging Information** 32 = Carrier tape Width (mm) T = Tape & Reel B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

See the Aluminum SMT Application Guide for Packaging Information.

Type AEB

SMT Aluminum Electrolytic Capacitors - High Voltage, 105 °C

Recommended Land Pattern

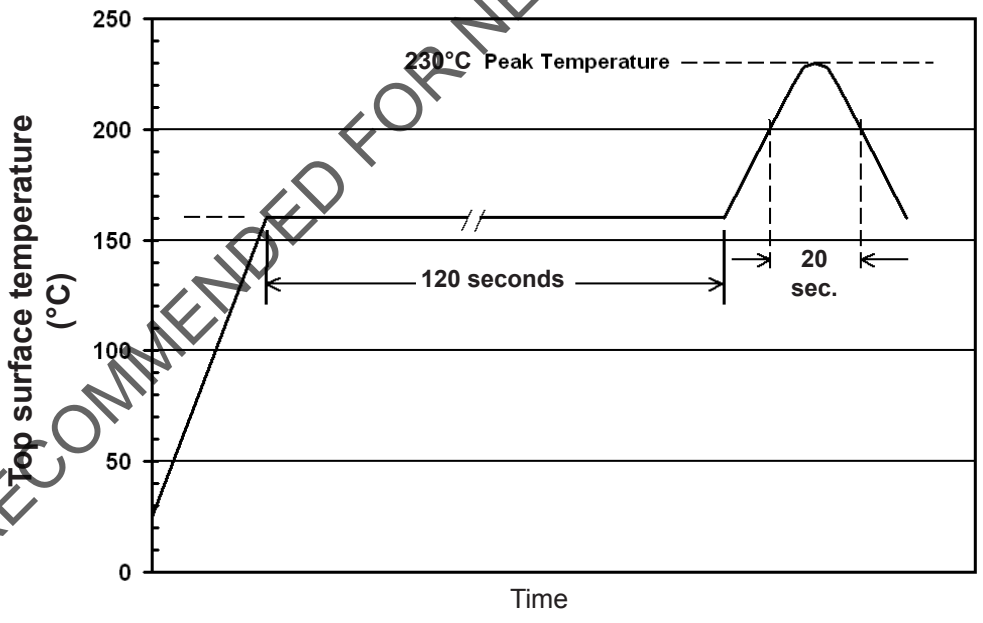


Case Code	Case Dia. (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
J	10	4.0	4.5	2.0
K	10	4.0	4.5	2.0
L	12.5	4.0	5.7	2.0
P	16	6.0	6.5	2.5
U	16	6.0	6.5	2.5
R	18	6.0	7.5	2.5
S	18	6.0	7.5	2.5

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.)



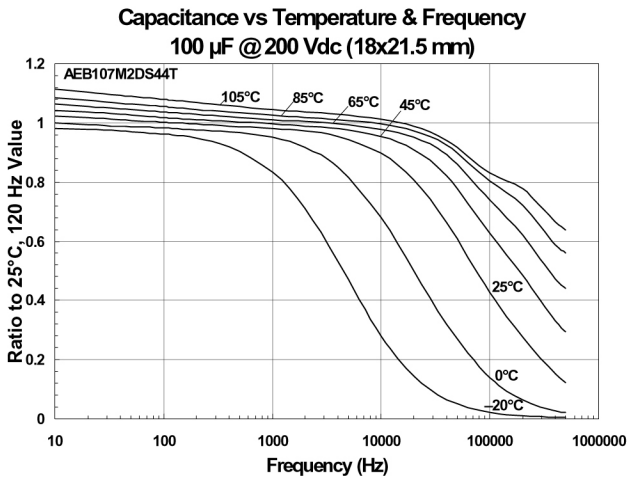
Max. top surface temperature during reflow soldering	**230°C**
Maximum time at peak temperature	**5 seconds**
Maximum time at or above 200°C	**20 seconds**
Number of reflow processes	**1**
Terminal Material	**copper clad iron**

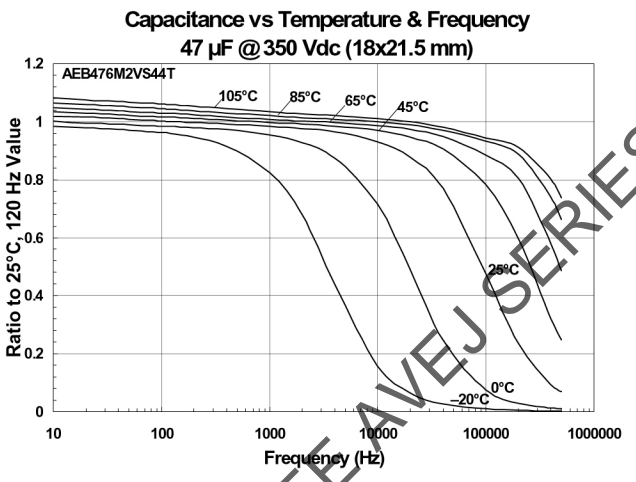
NOT RECOMMENDED FOR NEW DESIGN, SEE AVEJ SERIES

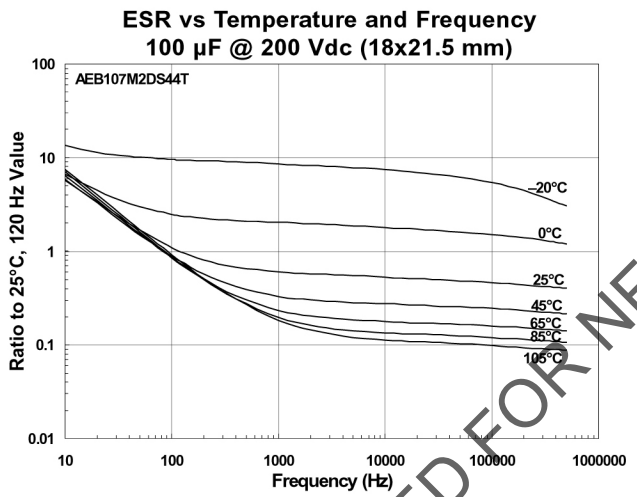
Type AEB

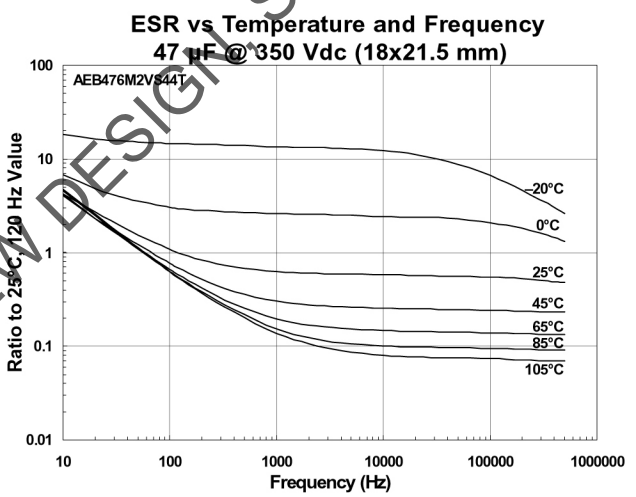
SMT Aluminum Electrolytic Capacitors - High Voltage, 105 °C

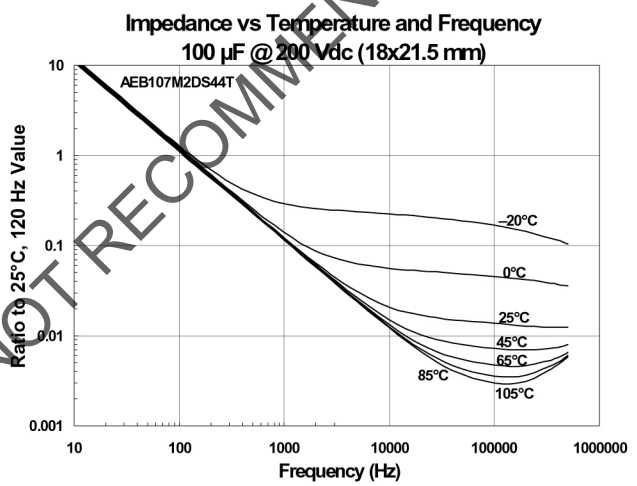
Typical Performance Curves

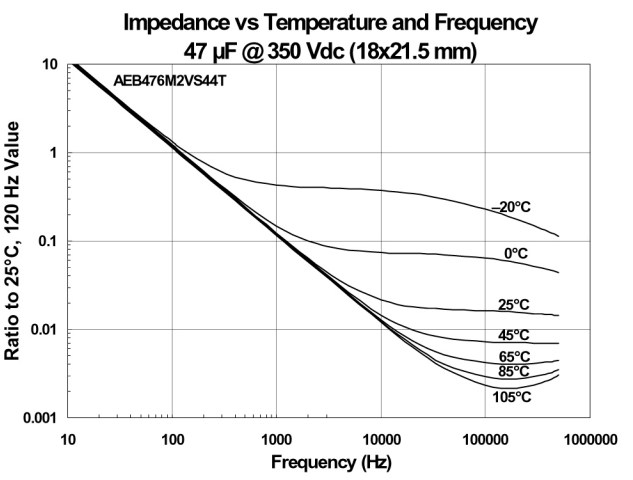








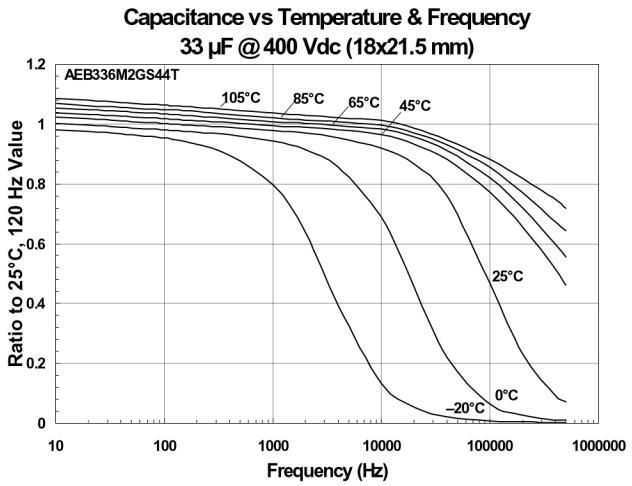


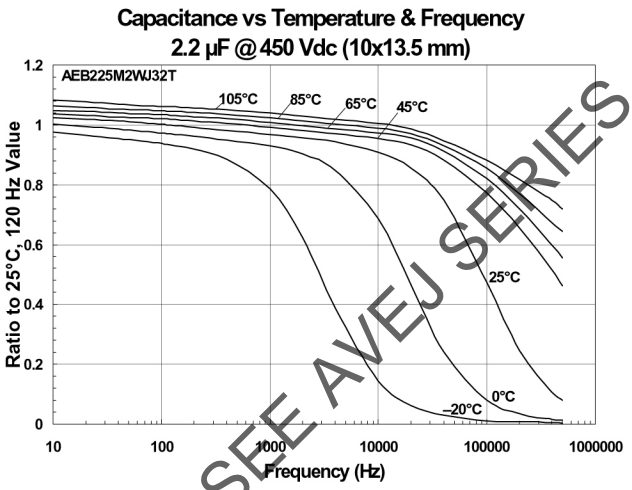


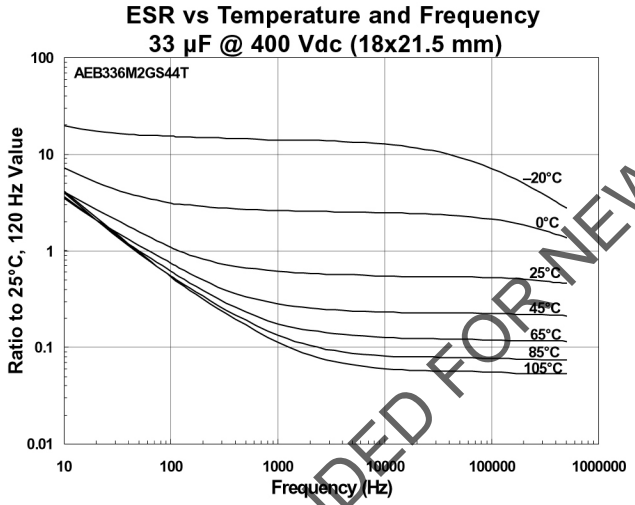
NOT RECOMMENDED FOR NEW DESIGN SEE AVEJ SERIES

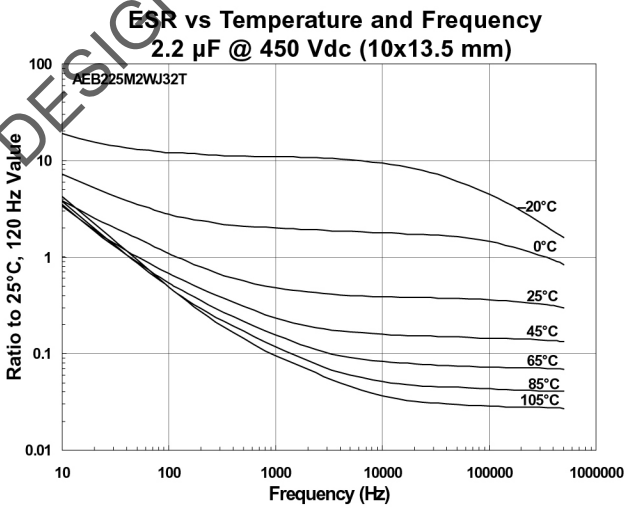
Type AEB

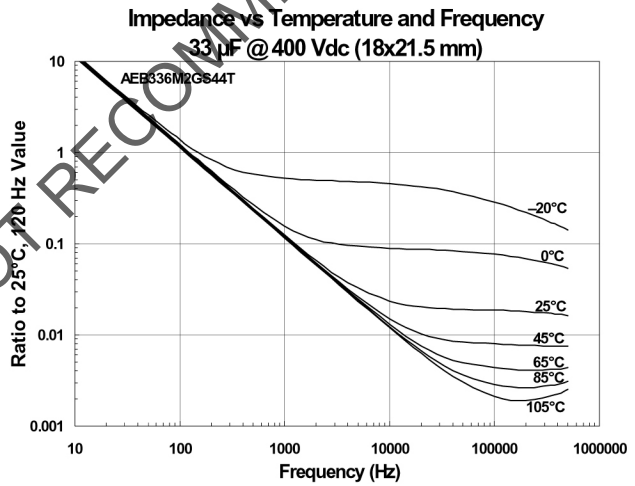
SMT Aluminum Electrolytic Capacitors - High Voltage, 105 °C

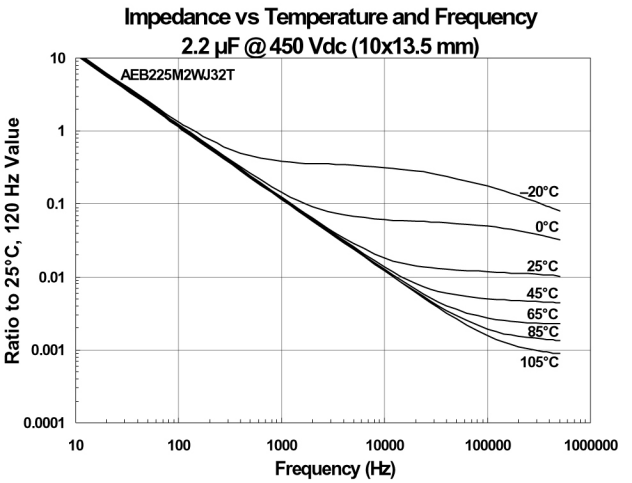








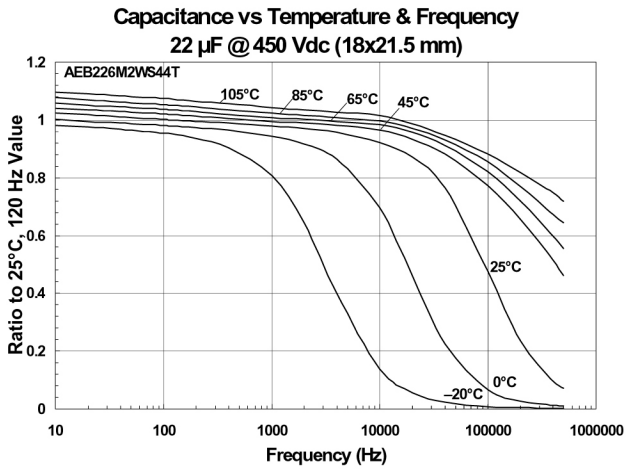


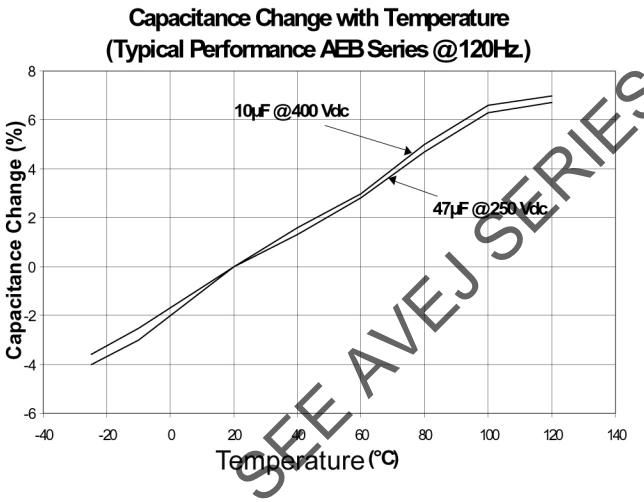


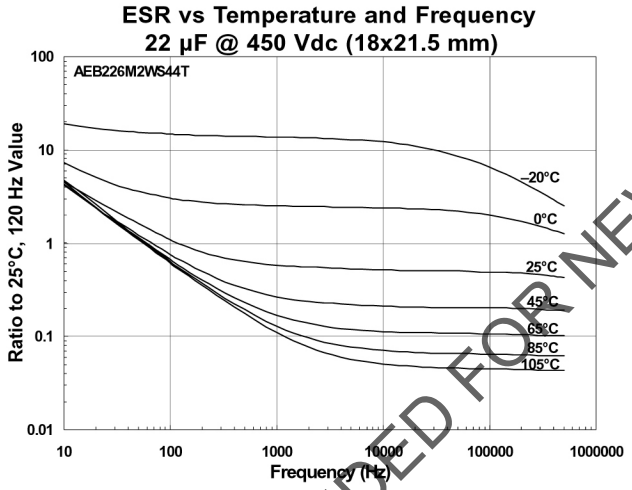
NOT RECOMMENDED FOR NEW DESIGN, SEE AVEJ SERIES

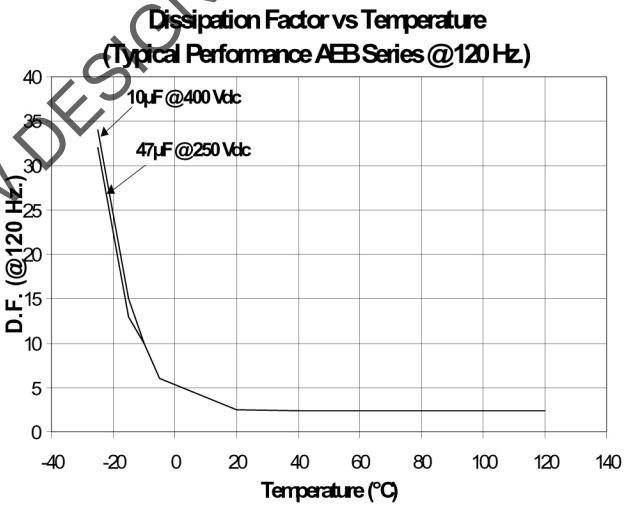
Type AEB

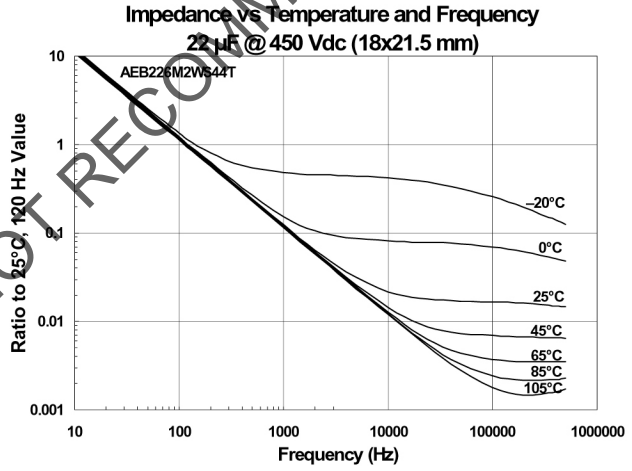
SMT Aluminum Electrolytic Capacitors - High Voltage, 105 °C

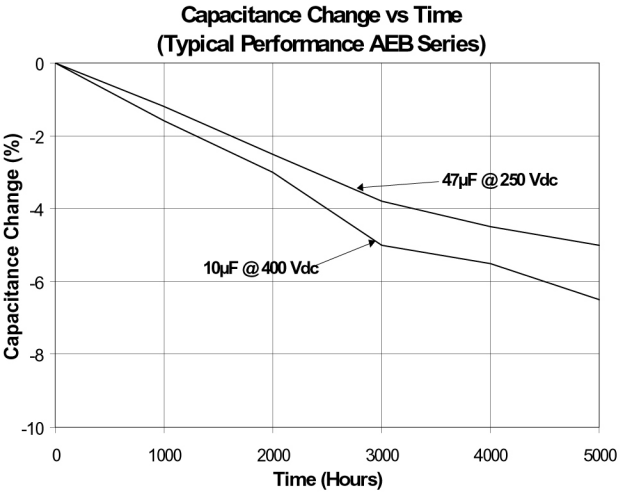












NOT RECOMMENDED FOR NEW DESIGN, SEE AVEJ SERIES

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

AVIC 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).

FORSTAR®

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