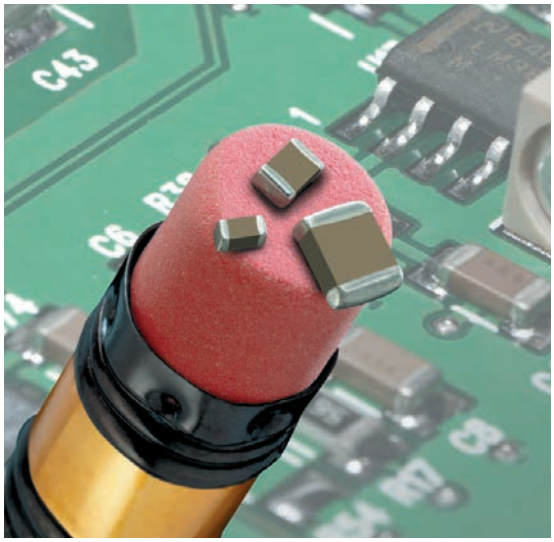
TANCERAM® CHIP CAPACITORS



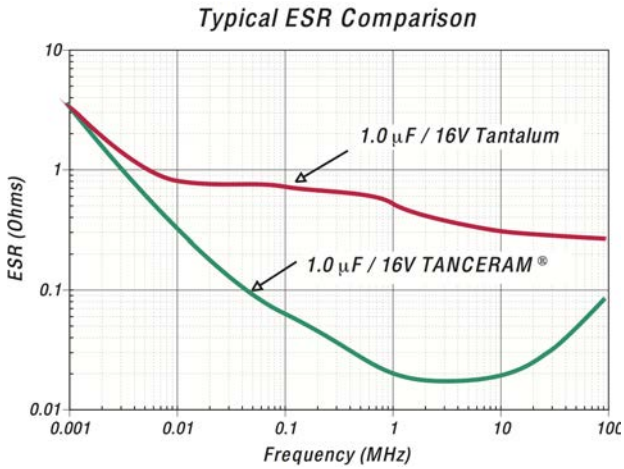
TANCERAM® chip capacitors can replace tantalum capacitors in many applications and offer several key advantages over traditional tantalums. Because TANCERAM® capacitors exhibit extremely low ESR, equivalent circuit performance can often be achieved using considerably lower capacitance values. Low DC leakage reduces current drain, extending the battery life of portable products. TANCERAM® high DC breakdown voltage ratings offer improved reliability and eliminate large voltage de-rating common when designing with tantalums.

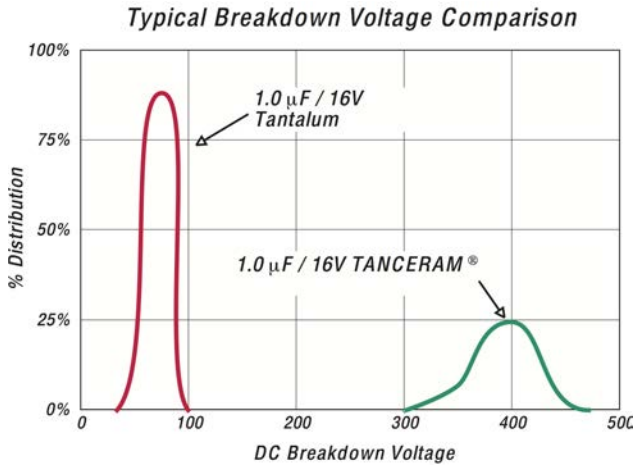
ADVANTAGES

- Low ESR
- Higher Surge Voltage
- Reduced CHIP Size
- Higher Insulation Resistance
- Low DC Leakage
- Non-polarized Devices
- Improved Reliability
- Higher Ripple Current

APPLICATIONS

- Switching Power Supply Smoothing (Input/Output)
- DC/DC Converter Smoothing (Input/Output)
- Backlighting Inverters
- General Digital Circuits



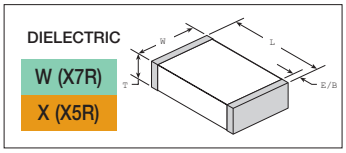


HOW TO ORDER TANCERAM®

Part number written: 100R15X106MV4E

100	R15	X	106	M	V	4	E
VOLTAGE	SIZE	DIELECTRIC	CAPACITANCE	TOLERANCE	TERMINATION	MARKING	PACKING
6R3 = 6.3 V 100 = 10 V 160 = 16 V 250 = 25 V 500 = 50 V 101 = 100 V	See Chart	W = X7R X = X5R	1st two digits are significant; third digit denotes number of zeros. 105 = 1.00 µF 476 = 47.0 µF 107 = 100 µF	K = ±10% M = ±20%	V = Nickel Barrier with 100% Tin Plating (Matte) T = SnPb* (*available on select parts)	4 = Unmarked	Code Type Reel E Plastic 7” T Paper 7” Tape specifications conform to EIA RS481

TANCERAM® CHIP CAPACITORS



CASE SIZE

CAPACITANCE SELECTION

EIA / JDI	INCHES	(mm)	VDC	1.0 µF		2.2 µF		3.3 µF		4.7 µF		10 µF		22 µF		47 µF		100 µF	
0402 R07	L .040 ±.004 W .020 ±.004 T .025 Max. EB .008 ±.004	(1.02 ±.10) (0.51 ±.10) (0.64) (0.20±.10)																	
			16		W														
			10		W														
			6.3		W		X				X		X						
0603 R14	L .063 ±.008 W .032 ±.008 T .035 Max. EB .010±.005	(1.60 ±.20) (0.81 ±.20) (0.89) (.25±.13)	25	W	W						X								
			16	W	W		X				X								
			10	W	W		X				X								
			6.3	W	W	W	X		X		X		X						
0805 R15	L .080 ±.010 W .050 ±.010 T .060 Max. EB .020±.010	(2.03 ±.25) (1.27 ±.25) (1.52) (0.51±.25)	50																
			25	W	W		X				X		X						
			16	W	W	W	X			W	X		X						
			10	W	W	W	X		X	W	X	W	X		X				
			6.3	W	W	W	X		X	W	X	W	X		X		X		
1206 R18	L .125 ±.013 W .062 ±.010 T .070 Max. EB .020 +.015-0.01	(3.17 ±.35) (1.57 ±.25) (1.78) (0.51+.38-.25)	100	W															
			50	W			X												
			35	W			X												
			25	W	W	W	X		X	W	X	W	X						
			16	W	W	W	X	W	X	W	X	W	X		X				
			10	W	W	W	X	W	X	W	X	W	X		X		X		
			6.3	W	W	W	X	W	X	W	X	W	X		X		X		X
1210 S41	L .126 ±.016 W .098 ±.012 T .110 Max. EB .020 +.015-.010	(3.20 ±.40) (2.50 ±.30) (2.8) (0.51+.38-.25)	100	W		W													
			50	W		W				W	X								
			35	W		W	X			W	X	W	X						
			25	W	W	W	X	W		W	X	W	X		X				
			16	W	W	W	X	W		W	X	W	X	W	X		X		
			10						X	W		W	X	W	X		X		X
			6.3						X						X		X		X
1812 S43	L .177 ±.016 W .126 ±.015 T .140 Max. EB .035 ±.020	(4.50 ±.40) (3.20 ±.38) (3.55) (0.89 ±0.51)	100	W		W													
			50	W		W		W											
			25	W								W							
			16												X				
			10												X		X		
			6.3														X		X
				W	X	W	X	W	X	W	X	W	X	W	X	W	X	W	X

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

DIELECTRIC:	X7R	X5R
TEMPERATURE COEFFICIENT:	±15% (-55 to +125°C)	±15% (-55 to +85°C)
DISSIPATION FACTOR:	For ≥ 50 VDC: 5% max. For ≤ 35 VDC: 10% max.	For ≥ 50 VDC: 5% max. For ≤ 35 VDC: 10% max.
INSULATION RESISTANCE (MIN. @ 25°C, WVDC)	100 ΩF or 10 GΩ, whichever is less	
DIELECTRIC STRENGTH:	2.5 X WVDC, 25°C, 50mA max.	
TEST CONDITIONS:	Capacitance values ≤ 10 µF: 1.0kHz±50Hz @ 1.0±0.2 Vrms Capacitance values > 10 µF: 120Hz±10Hz @ 0.5V±0.1 Vrms	
OTHER:	See page 39 for additional dielectric specifications.	

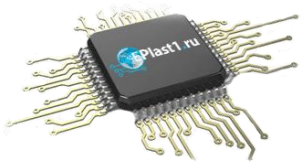
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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