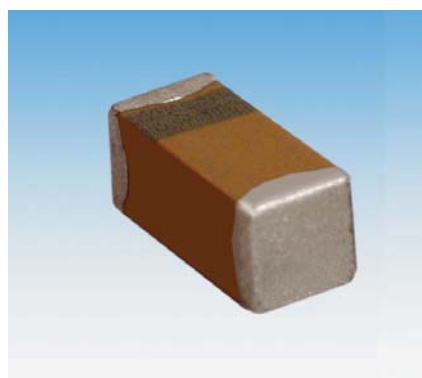


TPC Series

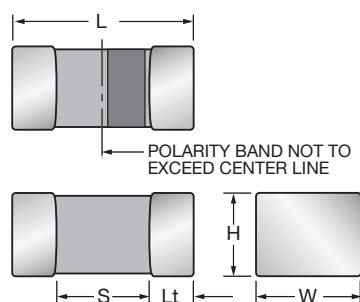
Low ESR TACmicrochip®



- Low ESR TACmicrochip® capacitor
- Smallest and low profile tantalum
- CV range: 1.0-100µF / 3-25V
- 4 case sizes available
- Power supply applications



CASE DIMENSIONS: millimeters (inches)



Code	EIA Code	EIA Metric	Length (L)	Width (W)	Height (H)	Termination Spacing(S)	Minimum Termination Length (Lt)	Average Mass
H	0805	2012-10	2.00 +0.20 -0.00 (0.079 +0.008 -0.000)	1.35 +0.15 -0.00 (0.053 +0.006 -0.000)	1.00 max.	0.70 min	0.15 min.	17.1mg
K	0402	1005-07	1.00 +0.20 -0.00 (0.039 +0.008 -0.000)	0.50 +0.20 -0.00 (0.020 +0.008 -0.000)	0.50 +0.20 -0.00 (0.020 +0.008 -0.000)	0.40 min	0.10 (0.004)	2.8mg
L	0603	1608-10	1.60 +0.20 -0.00 (0.063 +0.008 -0.000)	0.85 +0.15 -0.00 (0.033 +0.006 -0.000)	0.85 +0.15 -0.00 (0.033 +0.006 -0.000)	0.55 min	0.15 (0.006)	8.6mg
R	0805	2012-15	2.00 +0.20 -0.00 (0.079 +0.008 -0.000)	1.35 +0.15 -0.00 (0.053 +0.006 -0.000)	1.35 +0.15 -0.00 (0.053 +0.006 -0.000)	0.70 min	0.15 (0.006)	29.9mg

HOW TO ORDER

TPC	R	106	M	010	R	1800
Type TACmicrochip®	Case Size See table above	Capacitance Code pF code: 1st two digits represent significant figures, 3rd digit represents multiplier (number of zeros to follow)	Tolerance K=±10% M=±20%	Rated DC Voltage 003=3Vdc 004=4Vdc 006=6.3Vdc 010=10Vdc 016=16Vdc 020=20Vdc 025=25Vdc	Packaging R, P = 7" Standard Tin Termination Plastic Tape X, Q = 4 1/4" Standard Tin Termination Plastic Tape A, M = 7" Gold Termination Plastic Tape F, N = 4 1/4" Gold Termination Plastic Tape	ESR in mΩ

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Technical Data:		All technical data relate to an ambient temperature of +25°C							
Capacitance Range:		1.0 µF to 100 µF							
Capacitance Tolerance:		±10%; ±20%							
Leakage Current DCL:		0.01CV or 0.5µA whichever is the greater							
Rated Voltage (V _R)	≤ +85°C:	3	4	6.3	10	16	20	25	
Category Voltage (V _C)	≤ +125°C:	2	2.7	4	7	10	13	17	
Surge Voltage (V _S)	≤ +85°C:	3.9	5.2	8	13	20	26	32	
Surge Voltage (V _S)	≤ +125°C:	2.6	3.2	5	8	12	16	20	
Temperature Range:		-55°C to +125°C							
Reliability:		1% per 1000 hours at 85°C, V _R with 0.1Ω/V series impedance, 60% confidence level							
Termination Finish:		Nickel and Tin Plating (standard), Nickel and Gold Plating option available upon request							

TPC Series



Low ESR TACmicrochip®

LOW ESR RANGE (LETTER DENOTES CASE SIZE)

Capacitance		Voltage Rating DC (V _R) at 85°C						
µF	Code	3.0V	4.0V	6.3V	10V	16V	20V	25V
1.0	105				L(5000)			R(3000)
1.5	155							
2.2	225			K(8000)/L(5000)	L(5000)	L(5000)		
3.3	335				L(5000)			
4.7	475	K(8000)			L(5000) ^(M)		R(1500) ^{(M)*}	
6.8	685							
10	106			L(4000) ^(M)	H(2500) L(4000) ^(M) , R(1800)	R(1800)		
15	156			R(1800)	R(1500)			
22	226		L(5000) ^(M) /R(1800)	R(1500)	R(1500)			
33	336	R(1800)	H(1500) ^(M) /R(1500)		R(1500) ^(M)			
47	476	R(1500)		R(1800) ^(M)				
68	686							
100	107		R(1000) ^(M)					

Codes shown are examples of ESR values offered on certain CV and case size.
Other codes and ESR values available upon request.

Released codes ^(M tolerance only)

*Code under development – subject to change

Note: Voltage ratings are minimum values. AVX reserves the right to supply
higher ratings in the same case size, to the same reliability standards



RATINGS & PART NUMBER REFERENCE

AVX Part No.	EIA	Case Size	Cap (µF)	Rated Voltage (V)	DCL (µA) Max.	DF % Max.	ESR Max. (mΩ) @100kHz	MSL	100kHz Ripple Current Ratings (A)			100kHz Ripple Voltage Ratings (V)		
									25°C	85°C	125°C	25°C	85°C	125°C
3 Volt @ 85°C (2 Volt @ 125°C)														
TPCK475*003#8000	0402	K	4.7	3	0.5	12	8000	1	0.043	0.039	0.017	0.346	0.312	0.139
TPCR336*003#1800	0805	R	33	3	1.0	10	1800	1	0.158	0.142	0.063	0.285	0.256	0.114
TPCR476*003#1500	0805	R	47	3	1.5	10	1500	1	0.173	0.156	0.069	0.260	0.234	0.104
4 Volt @ 85°C (2.7 Volt @ 125°C)														
TPCL226M004#5000	0603	L	22	4	0.9	6	5000	1	0.071	0.064	0.028	0.354	0.318	0.141
TPCR226*004#1800	0805	R	22	4	0.9	8	1800	1	0.158	0.142	0.063	0.285	0.256	0.114
TPCH336M004#1500	0805	H	33	4	1.3	14	1500	1	0.163	0.147	0.065	0.245	0.221	0.098
TPCR336*004#1500	0805	R	33	4	1.3	10	1500	1	0.173	0.156	0.069	0.260	0.234	0.104
TPCR107M004#1000	0805	R	100	4	4.0	30	1000	1	0.212	0.191	0.085	0.212	0.191	0.085
6.3 Volt @ 85°C (4 Volt @ 125°C)														
TPCK225*006#8000	0402	K	2.2	6.3	0.5	8	8000	1	0.043	0.039	0.017	0.346	0.312	0.139
TPCL225*006#5000	0603	L	2.2	6.3	0.5	6	5000	1	0.071	0.064	0.028	0.354	0.318	0.141
TPCL106M006#4000	0603	L	10	6.3	0.6	10	4000	1	0.079	0.071	0.032	0.316	0.285	0.126
TPCR156*006#1800	0805	R	15	6.3	0.9	8	1800	1	0.158	0.142	0.063	0.285	0.256	0.114
TPCR226*006#1500	0805	R	22	6.3	1.4	10	1500	1	0.173	0.156	0.069	0.260	0.234	0.104
TPCR476M006#1800	0805	R	47	6.3	3.0	20	1800	1	0.158	0.142	0.063	0.285	0.256	0.114
10 Volt @ 85°C (7 Volt @ 125°C)														
TPCL105*010#5000	0603	L	1.0	10	0.5	6	5000	1	0.071	0.064	0.028	0.354	0.318	0.141
TPCL225*010#5000	0603	L	2.2	10	0.5	6	5000	1	0.071	0.064	0.028	0.354	0.318	0.141
TPCL335*010#5000	0603	L	3.3	10	0.5	8	5000	1	0.071	0.064	0.028	0.354	0.318	0.141
TPCL475M010#5000	0603	L	4.7	10	0.5	10	5000	1	0.071	0.064	0.028	0.354	0.318	0.141
TPCH106*010#2500	0805	H	10	10	1.0	8	2500	1	0.126	0.113	0.050	0.100	0.09	0.040
TPCL106M010#4000	0603	L	10	10	1.0	20	4000	1	0.079	0.071	0.032	0.316	0.285	0.126
TPCR106*010#1800	0805	R	10	10	1.0	8	1800	1	0.158	0.142	0.063	0.285	0.256	0.114
TPCR156*010#1500	0805	R	15	10	1.5	10	1500	1	0.173	0.156	0.069	0.260	0.234	0.104
TPCR226*010#1500	0805	R	22	10	2.2	14	1500	1	0.173	0.156	0.069	0.260	0.234	0.104
TPCR336M010#1500	0805	R	33	10	3.3	20	1500	1	0.173	0.156	0.069	0.260	0.234	0.104
16 Volt @ 85°C (10 Volt @ 125°C)														
TPCL225*016#5000	0603	L	2.2	16	0.5	10	5000	1	0.071	0.064	0.028	0.354	0.318	0.141
TPCR106*016#1800	0805	R	10	16	1.6	10	1800	1	0.158	0.142	0.063	0.285	0.256	0.114
20 Volt @ 85°C (13 Volt @ 125°C)														
TPCR475M020#1500	0805	R	4.7	20	0.9	8	1500	1	0.173	0.156	0.069	0.260	0.234	0.104
25 Volt @ 85°C (17 Volt @ 125°C)														
TPCR105*025#3000	0805	R	1.0	25	0.5	8	3000	1	0.122	0.110	0.049	0.367	0.331	0.147

Moisture Sensitivity Level (MSL) is defined according to J-STD-020.

All technical data relates to an ambient temperature of +25°C. Capacitance and DF are measured at 120Hz, 0.5V RMS with a maximum DC bias of 2.2 volts.

DCL is measured at rated voltage after 5 minutes.

The EIA & CECC standards for low ESR Solid Tantalum Capacitors allow an ESR movement to 1.25 times catalogue limit post mounting.

For typical weight and composition see page 123.

NOTE: AVX reserves the right to supply a higher voltage rating or tighter tolerance part in the same case size, to the same reliability standards.



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.