

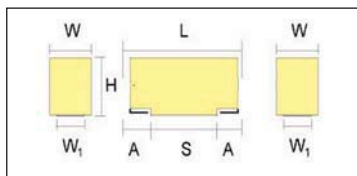
TCN Series



Tantalum Solid Electrolytic Chip Capacitors Undertab Series with Conductive Polymer Electrode



- Conductive polymer electrode reduces ignition failure mode
- Lower ESR
- Undertab terminations layout:
 - High Volumetric Efficiency
 - High PCB assembly density
 - High capacitance in smaller dimensions
- 3x reflow 260°C compatible
- Consumer applications (e.g. mobiles, MP3 etc.)
- 4 case sizes available



For part marking see page 130

CASE DIMENSIONS: millimeters (inches)

Code	EIA Code	EIA Metric	L±0.20 (0.008)	W±0.20 (0.008) -0.10 (0.004)	H max.	W _i ±0.20 (0.008)	A±0.30 (0.012) -0.20 (0.008)
L	1210	3528-10	3.50 (0.138)	2.80 (0.110)	1.00 (0.039)	2.20 (0.087)	0.80 (0.031)
N	0805	2012-10	2.05 (0.081)	1.30 (0.051)	1.00 (0.039)	1.00 (0.039)	0.50 (0.020)
S	1206	3216-12	3.20 (0.126)	1.60 (0.063)	1.20 (0.047)	1.20 (0.047)	0.80 (0.031)
T	1210	3528-12	3.50 (0.138)	2.80 (0.110)	1.20 (0.047)	2.20 (0.087)	0.80 (0.031)

W₁ dimension applies to the termination width for A dimensional area only.

HOW TO ORDER

TCN

Type

L

Case Size
See table above

157

Capacitance Code
pF code: 1st two digits represent significant figures, 3rd digit represents multiplier (number of zeros to follow)

M

Tolerance
M = ±20%

006

Rated DC Voltage
004 = 4Vdc
006 = 6.3Vdc
010 = 10Vdc

R

Packaging
R = Pure Tin 7" Reel
S = Pure Tin 13" Reel

0200

ESR in mΩ

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Technical Data:	All technical data relate to an ambient temperature of +25°C			
Capacitance Range:	15µF to 470 µF			
Capacitance Tolerance:	±20%			
Rated Voltage (V _R)	≤ +85°C:	4	6.3	10
Category Voltage (V _C)	≤ +105°C:	3.2	5	8
Surge Voltage (V _S)	≤ +85°C:	5.2	8	13
Surge Voltage (V _S)	≤ +105°C:	4	6	10
Temperature Range:	-55°C to +105°C			
Reliability:	1% per 1000 hours at 85°C, V _R with 0.1V _R series impedance with 60% confidence level			



Tantalum Solid Electrolytic Chip Capacitors Undertab Series with Conductive Polymer Electrode

CAPACITANCE AND RATED VOLTAGE, VR (VOLTAGE CODE) RANGE (LETTER DENOTES CASE SIZE)

Capacitance		Rated Voltage DC to 85°C / 0.66DC to 105°C		
µF	Code	4V (G)	6.3V (J)	10V (A)
15	156			N(500)*
22	226			N(500)*
33	336	N(500)*	K(500)*N(500)*	K(500)*N(500)*
47	476	N(500)*	K(500)* N(70,200,350)*N(500)	K(500)*S(500)*
68	686	K(500)*N(500)*	K(500)*S(500)*	G(150)*L(150)* S(500)*
100	107	K(500)*S(500)*	G(200)*L(200)/S(100)*	G(150)*L(150)* S(150)*T(150)*
150	157	G(200)*L(200)* S(500)*	K(200)* L(200)/S(200) T(200)	G(150)*H(150)* T(150)*
220	227	G(200)*L(150)* S(200)*T(150)*	H(100,200)*T(200)*	B*/H(150)*
330	337	H(150)*T(150)*	H(200)*	
470	477	H(150)*		

Available Ratings, (ESR ratings in mOhms in brackets)

Engineering samples - please contact manufacturer

*Codes 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.	Case Size	Capacitance (µF)	Rated Voltage (V)	DCL (µA) Max.	DF % Max.	ESR Max. (mΩ) @100kHz	MSL	100kHz RMS Current (mA)			100kHz RMS Voltage (mV)		
								25°C	85°C	105°C	25°C	85°C	105°C
6.3 Volt @ 85°C (5 Volt @ 105°C)													
TCNN476M006#0500	N	47	6.3	28.2	10	500	3	283	255	184	141	127	92
TCNL107M006#0200	L	100	6.3	60	10	200	3	548	493	356	110	99	71
TCNL157M006#0200	L	150	6.3	90	10	200	3	548	493	356	110	99	71
TCNS157M006#0200	S	150	6.3	90	10	200	3	524	472	341	105	94	68
TCNT157M006#0200	T	150	6.3	90	10	200	3	592	532	385	118	106	77
TCNT227M006#0200	T	220	6.3	132	10	200	3	592	532	385	118	106	77

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, 0.5RMS with DC bias of 2.2 volts.

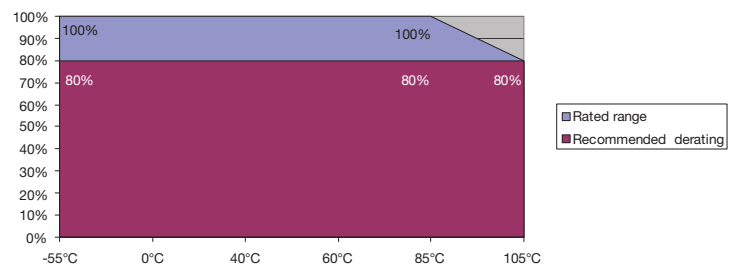
DCL is measured at rated voltage after 5 minutes.

ESR allowed to move up to 1.25 times catalog 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.

Voltage vs Temperature Rating





Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331