

High Temperature High Voltage Ceramic Capacitors

www.kemet.com

F-3106G 3/10



Index



General Performance Characteristics
HIGH TEMPERATURE CERAMIC CAPACITORS
HT/HP - Standard Series - (+200°C) Ceramic Capacitors C0G (NP0), X7R Dielectric
HV-High Voltage Series - (+200°C) Ceramic Capacitors C0G (NP0), X7R Dielectric
Ceramic Cased Capacitors C3 General Information
SCR/SCA Standard Axial & Radial Ceramic Capacitors - C0G (NP0) Dielectric
SRR/SRA Standard Axial & Radial Ceramic Capacitors - X7R Dielectric
ACR/ACA High Temperature (+200°C) Axial & Radial Ceramic Capacitors - C0G (NP0) Dielectric
ARR/ARA High Temperature (+200°C) Axial & Radial Ceramic Capacitors - X7R Dielectric
TCR/TCA High Temperature (+260°C) Axial & Radial Ceramic Capacitors - C0G (NP0) Dielectric
TRR/TRA High Temperature (+260°C) Axial & Radial Ceramic Capacitors - X7R Dielectric
VCR - C3 High Temperature/High Voltage (+260°C) Axial & Radial Ceramic Capacitors - C0G (NP0) Dielectric23-25
VRR - C3 High Temperature/High Voltage (+260°C) Axial & Radial Ceramic Capacitors - X7R Dielectric
HIGH VOLTAGE CERAMIC CAPACITORS
HV Series, High Voltage, Radial Conformally Coated, C0G (NP0), X7R Dielectric
HV Series, High Voltage, Radial Conformally Coated, C0G (NP0) & X7R Dielectric (MIL-PRF-49467 Equivalent) 31-33
HS Series, High Voltage, Radial Conformally Coated, Space Quality, C0G (NP0) & X7R Dielectric
High Voltage, Ceramic Chip Military Equivalent Tested - C0G (NP0), X7R Dielectric
SM Series, High Voltage Surface Mount Ceramic Chip - C0G (NP0), X7R Dielectric
D Series, High Voltage Surface Mount Ceramic Disc - C0G (NP0), X7R, X5U Dielectric

GENERAL SPECIFICATIONS

Working Voltage:

COG 50, 100, 200, 500, 1k, 2k, 3k, 4k, 5k, 7.5k, 10k,

15k, 20k

X7R 50, 100, 200, 500, 1k, 2k, 3k, 4k, 5k, 7.5k, 10k, 15k,

20k, 30k, 40k, 50k

X5U 3k, 4k, 5k, 7.5k, 10k, 15k, 20k

Temperature Characteristics:

COG 0 + 30 PPM / °C from - 55°C to + 125°C (1)

X7R + 15% from - 55°C to + 125°C X5U + 22%, -56% from -55°C to + 85°C

Capacitance Tolerance:

COG +0.5pF, +1%, +2%, +5%, +10%

X7R ±5%, ±10%, ±20%, +80% / -20%, +100% / -0% X5U ±5%, ±10%, ±20%, +80% / -20%, +100% / -0%

Construction:

Epoxy encapsulated - meets flame test requirements

of UL Standard 94V-0.

High-temperature solder - meets EIA RS-198, Method 302,

Condition B (260°C for 10 seconds)

Termination Material:

Check individual Series: Part Number and Ordering Information for Termination Materials offered in each series.

Solderability:

MIL-STD 202, Method 208

(Test Method: ANSI/J-STD-002)

Test A for through-hole mount and surface mount leaded.

Test B for surface mount leadless components.

Terminal Strength:

MIL-STD 202, Method 208, Condition A (2.3kg or 5 lbs)

Resistance to Solvents:

MIL-STD 202, Method 215

Resistance to Soldering Heat:

MIL-STD 202, Method 210, Test Condition C

ELECTRICAL

Capacitance @ 25°C:

Within specified tolerance and following test conditions per MIL-

STD 202, Method 305.

C0G, X7R & X5U

> 100pF with 1.0 vrms @ 1 kHz with 1.0 vrms

< 100pF with 1.0 vrms @ 1 MHz with 1.0 vrms

Dissipation Factor @ 25°C:

Same test conditions as capacitance.

C0G - 0.15% maximum

X7R - 2.5% maximum

X5U - 2.5% maximum

Insulation Resistance @25°C:

MIL-STD 202, Method 302

C0G & X7R:

100 gigohm or 1 gigohm x uF, whichever is less.

<500V test @ rated voltage, >1kV test @ 500V.

X5U

10 gigohm or 100 megohm x uF, whichever is less. <500V test @ rated voltage, >1kV test @ 500V.

Dielectric Withstanding Voltage:

MIL-STD 202, Method 301

<200V test @ 250% of rated voltage 500V to 1250V test @ 150% of rated voltage >1251V test @ 120% of rated voltage

ENVIRONMENTAL

Vibration:

MIL-STD 202, Method 204, Condition D (20g)

Shock:

MIL-STD 202, Method 213, Condition I (100g)

Life Test:

MIL-STD 202, Method 108

<200V

C0G - 200% rated voltage @ +125°C

X7R - 200% rated voltage @ +125°C

~ **5**00\/

C0G - rated voltage @ +125°C

X7R - rated voltage @ +125°C

X5U - rated voltage @ +85°C

Post Test Limits @ 25°C are:

Capacitance Change:

C0G (< 200V) - +3% or 0.25pF, whichever is greater.

COG (> 500V) - +3% or 0.50pF, whichever is greater.

X7R - + 20% of initial value (2)

Dissipation Factor:

C0G - 0.25% maximum

X7R & X5U - 3.0% maximum

Insulation Resistance:

C0G & X7R:

100 gigohm or 1 gigohm x uF, whichever is less.

<500V test @ rated voltage, >1kV test @ 500V.

X5U:

10 gigohm or 100 megohm $x\ uF$, whichever is less.

<500V test @ rated voltage, >1kV test @ 500V.

Moisture Resistance:

MIL-STD 202, Method 106

Post Test Limits @ 25°C are:

Capacitance Change:

C0G (< 200V) - +3% or 0.25pF, whichever is greater.

C0G (> 500V) - +3% or 0.50pF, whichever is greater.

X7R - + 20% of initial value (2)

Dissipation Factor:

C0G - 0.25% maximum

X7R & X5U - 3.0% maximum

Insulation Resistance:

C0G & X7R:

100 gigohm or 1 gigohm $x\ uF$, whichever is less.

<500V test @ rated voltage, >1kV test @ 500V.

X5U:

10 gigohm or 100 megohm x uF, whichever is less.

<500V test @ rated voltage, >1kV test @ 500V.

Thermal Shock:

MIL-STD 202, Method 107, Condition A

C0G & X7R: -55°C to 125°C

X5U: -55°C to 85°C

- (1) +53 PPM -30 PPM/ °C from +25°C to -55°C, + 60 PPM below 10pF.
- (2) X7R & X5U dielectrics exhibit aging characteristics; therefore, it is highly recommended that capacitors be deaged for 2 hours at 150°C and stabilized at room temperature for 48 hours before capacitance measurements are made.



KEMET High Voltage Technical Summary

	HIGH TEMPERATURE	HIGH VOLTAGE
MILITARY & AEROSPACE		
Avionics	X	X
Radar Systems	X	X
Telemetry, Data Tx/Rx		X
Control Systems	X	
MEDICAL		
.5 to 1.5 Tesla MR1 &		Х
NM1 Tuning Coils		X
1 to 3 Tesla MR1 Gradient		X
Coils & Magnetic Rings		X
CT-Scanner		Х
Medical MRI		Х
X-Ray Generator	X	X
SEMICONDUCTOR		
RF Tuning Networks		X
RF Power Supplies		X
Semiconductor Manufacturing	Х	
SECURITY		
Handheld Scanners		X
Intruder Detection Systems		X
Luggage Scanners		X
Metal/Explosive Detector		X
OTHER		
LCD Backlight Inverter		X
Electric Ballast for CFL	X	X
Electric Ballast for Fluorescent Lamp	X	X
Measurement Equipment	X	X
Microwave/Convection Ovens	X	X
POWER SUPPLY		
HV Power Supply	X	X
Power Station Equipment		X
Power Supply for Air Conditioner, Washing Machine		X
Inverter Power Supply-AC	X	
TELECOM		
Base Station Power amps		X
Broadcasting Equipment		X
MODEM		
DAA Modem		X
xDSL Modem		X
LAN, Router, HUB, Switches		X
RF Power Amplifiers		X
INDUSTRIAL		
Oil Rigging, Down Hole, Mining	X	X

KEMET High Voltage Technical Summary

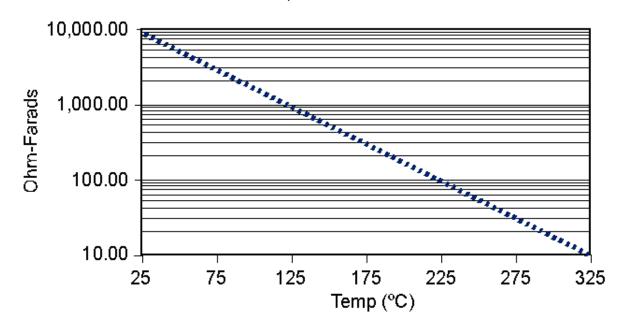
		ELECTRICAL		ENVIRONMENTAL	MECHANICAL
	Voltage Range	Capacitance Range	Dissipation Factor	Operating Temperature Range	Configuration
HIGH VOLTAGE					•
Radial Conformally Coated					
Std	C0G/X7R: 500 to 10k VDC	C0G:12 pF330μF X7R: 220 pF - 5.6 μF	C0G: 0.15% max X7R: 2.5% max	C0G: -55°C to + 125°C X7R: -55°C to + 125°C	Radial
Mil-PRF-49467 Equivalent	C0G/X7R: 600 to 5k VDC	C0G: 12 pF68 μF X7R: 27 pF47 μF	C0G: 0.15% max X7R: 2.5% max	C0G/X7R: -55°C to + 125°C	Radial
Space Quality	C0G/X7R: 500 to 10k VDC	C0G/X7R: 560 pF - 2.20µF	C0G: 0.15% max X7R: 2.5% max	C0G/X7R: -55°C to + 125°C	Radial
Ceramic Surface Mount Chip					
Military	C0G/X7R: 500 to 5k VDC	C0G: 12 pF10 μF X7R: 270 pF -2.50 μF	C0G: 0.15% max X7R: 2.5% max	C0G/X7R: -55°C to + 125°C	Chip
Leaded Chips J or L lead	C0G/X7R: 500 to 10k VDC	C0G: 12 pF330 µF X7R: 220 pF-5.6 uF	C0G: 0.15% max X7R: 2.5% max	C0G/X7R: -55°C to + 125°C	Leaded Chip J or L Lead
Disc	C0G/X5U: 3k to 20k VDC, X7R:3k to 50k VDC	C0G: 1.2 pF-236 pF X7R: 10 p -7400 pF X5U: 80 pF-17300 pF	C0G: 0.15% max X7R: 2.5% max X5U: 2.5% max	C0G/X7R: -55°C to + 125°C X5U: -55°C to + 85°C	Disc
Disc Stack	C0G/X7R/X5U: 5k to 20k VDC	C0G: 1.2 pF-141 pF X7R: 37 pF-4400 pF X5U: 80 pF-10400 pF	C0G: 0.15% max X7R: 2.5% max X5U: 2.5% max	C0G/X7R: -55°C to + 125°C X5U: -55°C to + 85°C	Disc Stack
HIGH TEMPERATU	JRE				
Hi Temp (HT/HP)	100 to 200 VDC	-C0G: 22 pF100 μF X7R:1000 pF-1.0μF	C0G 0.15% X7R Type 2.0% X7R 2.50%	-55°C to + 200°C	Axial/Radial
Hi Temp Hi Volt (HV)	500 to 4000 VDC	C0G: 390 pF015 μF X7R:1400 pF270 μF	C0G 0.15% X7R Type 2.0% X7R 2.50%	-55°C to + 200°C	Radial
Ceramic Cased Capacitor					
Std 125°C (SCR/SRR/SCA/SRA)	50 to 200 VDC	C0G: 1.0 pF12 μF X7R:100 pF- 6.8 μF	C0G 0.15% X7R 2.50%	-55°C to + 125°C	Axial/Radial
200°C (ACR/ARR/ACA/ARA)	50 to 100 VDC	C0G: 1.0 pF12 μF X7R:100 pF- 3.3 μF	C0G 0.15% X7R 2.50%	-55°C to + 200°C	Axial/Radial
260°C (TCR/TRR/TCA/TRA)	50 to 100 VDC	C0G: 1.0 pF12 μF X7R:100 pF- 3.3 μF	C0G 0.15% X7R 2.50%	-55°C to + 260°C	Axial/Radial
Hi Temp Hi Volt (VCR/VRR)	500 to 5000 VDC	C0G: 10 pF056 μF X7R:330 pF-1.2μF	C0G 0.15% X7R 2.50%	-55°C to + 200°C	Radial



DIELECTRIC COMPARISONS

Features	Ultra Stable	Semi-Stable High Voltage	Semi-Stable Hi-Temp	Temp/Volt Dependent
Dielectric Type	C0G (NP0)	X7R	X7R type	X5U
Temperature Coefficient	0 ±30ppm/°C	±15%	+15/-40%	+22-56%
Operating Temp. Range	-55 to +200°C	-55 to +125°C	-55 to +200°C	-55 to +125°C
Dissipation Factor	0.1% max.	2.5% max.	2.0% max.	2.5% max.
Aging Rate	None	-2.0% max/dec. hour	-2.0% max/dec. hour	-2.0% max/dec. hour
Voltage Range	25 to 20k VDC	50 to 50k VDC	25 to 4k VDC	Up to 20K VDC
Standard Tolerance	J, K, M	K, M, P, Z	K, M, P, Z	M, P, Z
Coefficient of Thermal Expansion @ 25°C	9 X 10-6 IN/IN °C	11 X 10-6 IN/IN °C	11 X 10-6 IN/IN °C	11 X 10-6 IN/IN °C

TYPICAL INSULATION RESISTANCE VS. TEMP (C°) FOR COG, NPO & X7R DIELECTRICS



High Temperature (+200°C) Axial and Radial Ceramic Capacitors HT/HP Series

FEATURES

The HT/HP Series is used in robust applications

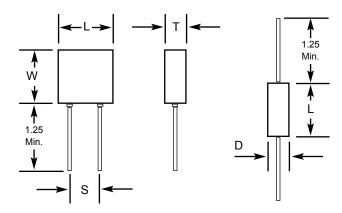
- Down Hole
- Industrial
- Harsh Environments

Where a Radial/Axial coated capacitor can withstand high temperatures (200°C).

NOTE:

Other tolerances, higher capacitance values, voltages, or special package configurations are available upon request.

CAPACITOR OUTLINE DRAWING



DIMENSIONS

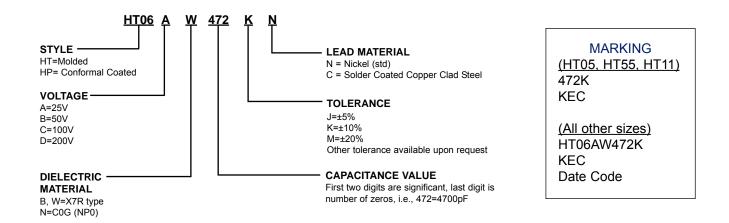
Molded (HT) and Conformal Coated (HP), Radial Lead Types

Style	Size	es in Inches (m	m) max	Lead Spacing
Style	Length (L)	Width (W)	Thickness (T)	±0.030 (S)
HT05	.200 (5.08)	.200 (5.08)	.100 (2.54)	.100 (2.54)
HT55	.200 (5.08)	.200 (5.08)	.100 (2.54)	.200 (5.08)
HT06	.300 (7.62)	.300 (7.62)	.150 (3.81)	.200 (5.08)
HT08	.500 (12.70)	.500 (12.70)	.250 (6.35)	.400 (10.16)
HT09	.700 (17.78)	.400 (10.16)	.200 (5.08)	.500 (12.70)

Tubular Case, Axial Lead Types

Style	Sizes in Inch	es (mm) max
Style	Length (L)	Diameter (D)
HT11	.170 (4.32)	.100 (2.54)
HT13	.260 (6.60)	.135 (3.43)
HT14	.400 (10.16)	.155 (3.94)
HT15	.500 (12.70)	.200 (5.08)
HT16	.750 (19.05)	.375 (9.52)

PART NUMBER AND ORDERING INFORMATION



For CONFORMAL COATED types, change style number to HPXX. HP dimensions will be reduced slightly.



High Temperature (+200°C) Axial and Radial Ceramic Capacitors HT/HP Series

COG & X7R DIELECTRIC

C0G RADIAL STYLE HT/HP 05 HT/HP 55 HT/HP 06 HT/HP 08 HT/HP 09																			
ST	YLE	Н	T/HF	05	н	T/HF	55	Н	T/HP	06	Н	T/HP	08	н	T/HP	09			
	L MAX	.2	00 (5	.08)	.2	00 (5	.08)	.3	00 (7	.62)	.5	00 (12	2.70)	.7	00 (17	7.78)			
	W _{MAX}	.2	00 (5	.08)	.2	00 (5	.08)	.3	00 (7	.62)	.5	00 (12	2.70)	.4	00 (10).16)			
	T _{MAX}	.1	00 (2	.54)	.1	00 (2	.54)	.1	50 (3	.81)	.2	250 (6	.35)	.2	200 (5	.08)			
	S± .030	.1	00 (2	.54)	.2	200 (5	.08)	.2	00 (5	.08)	.4	00 (10).16)	.5	00 (12	2.70)			
	Lead Dia.	.0	25 (.6	635)	.0	25 (.6	35)	.0	25 (.6	35)	.0	025 (.6	35)	.0	25 (.6	35)			
			WVD	C		WVD	С		WVD	С	H	WVD	С	.023 (.033) WVDC					
Сар	Cap Code	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200			
22pF	220										Н			Н					
27	270				Н	Н		Н			\vdash			┢		_			
33	330										Н								
39	390													H					
47	470				Т						Н			Н					
56	560							П			П	П		Т	Г				
68	680										П			Г					
82	820							П			П			Г	Г				
100	101																		
120	121										П								
150	151													Γ					
180	181																		
220	221																		
270	271																		
330	331																		
390	391																		
470	471													Г					
560	561																		
680	681																		
820	821																		
1000	102																		
1200	122																		
1500	152																		
1800	182																		
2200	222																		
2700	272																		
3300	332																		
3900	392																		
4700	472																		
5600	562																		
6800	682	oxdot	ldash	L_	ldash	ldash	<u> </u>												
8200	822	_	L	_	_	$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$													
.010 uF	103	<u> </u>	L.		_	lacksquare													
0.012	123	L	L	_	<u> </u>	\vdash													
0.015	153	_	L	_	_	┞													
0.018	183	_		_	_	\vdash	<u> </u>												
0.022	223	\vdash	\vdash	<u> </u>	\vdash	\vdash	_												
0.027	273	_		_	_	\vdash	<u> </u>												
0.033	333	L	\vdash		<u> </u>	\vdash													
0.039	393	\vdash	\vdash	<u> </u>	\vdash	\vdash	_												
0.047	473	_		_	_	\vdash	<u> </u>												
0.056	563	L	\vdash	_	<u> </u>	\vdash		H											
0.068	683	\vdash	\vdash	<u> </u>	\vdash	\vdash	<u> </u>	\vdash											
0.082	823	L	H	_	_	\vdash	_	H											
0.10	104						Ш												

						ADIAL												
STY	LE	н	T/HF	05	н	T/HP	55	Н	T/HF	P 06	н	T/HP	08	Н	T/HF	9 09		
	L _{MAX}	.2	00 (5	.08)	.2	00 (5	.08)	.3	800 (7	.62)	.50	00 (12	.70)	.7	00 (1	7.78)		
ĺ	W MAX	.2	00 (5	.08)	.2	00 (5	.08)	.3	800 (7	.62)	.50	00 (12	.70)	.4	00 (1	0.16)		
l t	T _{MAX}	.1	00 (2	.54)	.1	00 (2	.54)	.1	50 (3	.81)	.2	50 (6.	35)	.2	200 (5	5.08)		
l 1	S± .030	.1	00 (2	.54)	.2	00 (5	.08)	.2	200 (5	.08)	.40	00 (10	.16)	.5	00 (1:	2.70)		
	Lead Dia.	┝	25 (.6		.0	25 (.6	35)	_	25 (.6		\vdash	25 (.6		.025 (.635)				
l †		-	WVD		_	WVD		_	WVD		_	WVD		.025 (.035) WVDC				
Сар	Cap	50	100	200	Н	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200		
1000pF	Code 102			_,,				_			Ë	-		Ë				
1200	122	Н						\vdash		\vdash				_				
1500	152																	
1800	182																	
2200	222	Н			Н						Н	Н						
2700	272				Н							Н						
3300	332																	
3900	392													\vdash	\vdash			
4700	472																	
5600	562																	
6800	682											Н		Н				
8200	822				Н							Н						
.010 uF	103																	
0.012	123																	
0.015	153				Н						Н							
0.018	183																	
0.022	223																	
0.027	273				Н													
0.033	333																	
0.039	393																	
0.047	473				Н													
0.056	563																	
0.068	683	Н									Н	Н						
0.082	823											Н						
0.10	104																	
0.12	124	H	\vdash		H	Н					Н	Н						
0.15	154				H							Н						
0.18	184																	
0.22	224		Н			Н												
0.27	274	Н	H		H	H												
0.33	334	Н	Н		H	H												
0.39	394	Н	Г		Г	Н												
0.47	474	П	Г		П													
0.56	564	П	Т		H	Н												
0.68	684	П	Г		Г	Н												
0.82	824	Т	П		Г	Н												
1.0	105	П	Т		П	Н												
1.2	125	Т	Г		Г	Н				\vdash								
1.5	155	П	Г		П	П		П	П									
1.8	185																	
2.2	225	Г	Г		Г	П		Т										
2.7	275				П													
3.3	335																	
3.9	395	Г	Г		Г	П		Т						Т	Г			
4.7	475	П	Г		Г	П		П										
			_		-	 							\vdash	$\overline{}$				

High Temperature (+200°C) Axial and Radial Ceramic Capacitors HT/HP Series

COG & X7R DIELECTRIC

						СС	G A	XIA	L							.,,		
STY	'LE	н	Г/НР	11	н	Г/НР	13	н	Г/НР	14	н	Г/НР	15	н	Г/НР	16		
	L _{MAX}	.17	0 (4.	32)	.26	60 (6.	60)	.400	0 (10	.16)	.500) (12	.70)	.750) (19	.05)		
	D_{MAX}	.10	0 (2.	54)	.13	5 (3.	43)	.15	5 (3.	94)	.20	0 (5.	08)	.375 (9.52)				
	Lead Dia.	.02	25 (.6	35)	.02	25 (.6	35)	.02	25 (.6	35)	.02	5 (.6	35)	.025 (.635)				
		٧	VVD	С	١	VVD	С	٧	VVD	С	٧	VVD	С	٧	VVD	0		
Сар	Cap Code	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200		
5.6pF	569																	
6.8	689																	
8.2	829																	
10	100																	
12	120			_					_	<u> </u>	_		<u> </u>	_		L		
15 18	150 180																	
22	220			\vdash				\vdash	_	⊢	\vdash	_	⊢	\vdash		_		
27	270							\vdash	\vdash	┝	\vdash		┝	\vdash		Н		
33	330							\vdash		\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	Н			
39	390									T			T					
47	470																	
56	560																	
68	680																	
82	820																	
100	101							<u> </u>	<u> </u>	⊢	<u> </u>	<u> </u>	⊢	<u> </u>	Ш	L		
120 150	121 151		_	\vdash		_					_	_	┝	_		L		
180	181																	
220	221			\vdash						\vdash	_		┢	\vdash		_		
270	271			Н						Н	\vdash	_	\vdash	\vdash		Н		
330	331																	
390	391																	
470	471																	
560	561																	
680	681			_						_			_					
820	821																	
1000 1200	102 122			┝						_			_			_		
1500	152		\vdash	⊢												_		
1800	182																	
2200	222			\vdash												_		
2700	272			Г														
3300	332																	
3900	392																	
4700	472																	
5600	562			<u> </u>	<u> </u>		$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$											
6800	682		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash											
.010 uF	822 103		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash											
0.012	123		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash											
0.012	153		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash											
0.018	183			\vdash	\vdash					\vdash								
0.022	223		T	T	Т	T				T								
0.027	273																	
0.033	333																	
0.039	393																	
0.047	473						$oxedsymbol{oxed}$						\Box					
0.056	563		<u> </u>	<u> </u>	∟	<u> </u>	$ldsymbol{ldsymbol{eta}}$	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>					
0.068	683		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	_	\vdash					
0.082	823	<u> </u>		\vdash	<u> </u>		\vdash	<u> </u>		\vdash	<u> </u>	<u> </u>	\vdash					
0.10	104		<u> </u>	Щ	<u> </u>	<u> </u>	Ц	<u> </u>	<u> </u>	Щ	<u> </u>		Щ			_		

						Х7	AXIAL									
STY	/LE	н	Г/НР	11	н	Г/НР	н	Г/НР	14	н	Г/НР	15	н	Г/НР	16	
	L _{MAX}	.17	0 (4.	32)	.26	0 (6.	60)	.400	0 (10	.16)	.500	0 (12	.70)	.750	0 (19	.05)
	D _{MAX}	.10	0 (2.	54)	.13	5 (3.	43)	.15	5 (3.	94)	.20	0 (5.	08)	.37	'5 (9.	52)
	Lead Dia.	.02	5 (.6	35)	.02	25 (.6	35)	.02	25 (.6	35)	.02	25 (.6	35)	.02	25 (.6	35)
		٧	VVD	0	١	VVD	С	٧	VVD	<u> </u>	٧	VVD	С	٧	VVD	С
Сар	Cap Code	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200
100pF	101				\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash
120	121															
150	151															
180	181															
220	221															
270	271										_	_	┡	_	_	$ldsymbol{ldsymbol{\sqcup}}$
330 390	331 391									_	_		┝	_		
470	471			\vdash							_		┢	_		
560	561											\vdash	\vdash		\vdash	\vdash
680	681												\vdash			
820	821												Г			Г
1000	102															
1200	122															
1500	152															
1800	182													<u> </u>	_	\vdash
2200	222													_	_	\vdash
2700 3300	272 332			┝		_				_		_	┝	_	<u> </u>	\vdash
3900	392															
4700	472			\vdash	\vdash								\vdash			
5600	562															
6800	682															
8200	822															
.010uF	103															
0.012	123															
0.015	153															
0.018	183															
0.022	223			┡												
0.027	273 333			⊢									_			
0.033	393			┝						_			-			
0.047	473			┢									\vdash			
0.056	563			\vdash												
0.068	683															
0.082	823															
0.1	104															
0.12	124			\Box			oxdot									
0.15	154			<u> </u>			\vdash			_						
0.18	184		_	\vdash	<u> </u>	<u> </u>	\vdash			<u> </u>						
0.22	224 274		<u> </u>	⊢	⊢	\vdash	\vdash			<u> </u>						
0.27	334		 	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash						
0.39	394			\vdash		\vdash										
0.47	474		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	H							
0.56	564			\vdash	Т	T		Т								
0.68	684			Ī		Ì										
0.82	824															
1.0	105															
1.2	125			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	lacksquare	<u> </u>	Ш				Ь_			
1.5	155		<u> </u>	\vdash	<u> </u>	<u> </u>	\vdash	<u> </u>	lacksquare	<u> </u>			\vdash			
1.8	185			\vdash	<u> </u>	_	\vdash	<u> </u>			<u> </u>	_	\vdash			\vdash
2.2	225 275		<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	_	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash
L 4.1	2/0				Щ		$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$				Щ	Щ	Щ			Щ.



High Temperature (+200°C), High Voltage Radial Ceramic Capacitors

HV Series

FEATURES

The HV series not only withstands high temperatures (200°C), but also offers high voltage (500-4000 VDC)

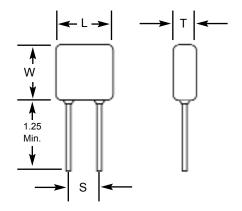
To be used in robust applications

- Down Hole
- Industrial
- Harsh Environments

NOTE:

Other tolerances, higher capacitance values, voltages, or special package configurations are available upon request.

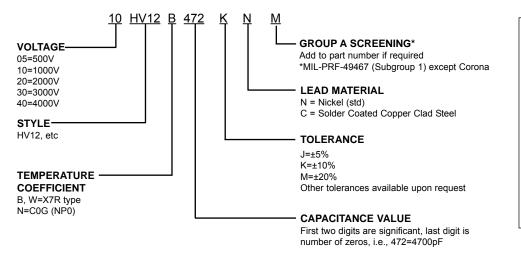
CAPACITOR OUTLINE DRAWING



DIMENSIONS

Style	s	izes in Inches (mm	ı) max.	Lead Spacing
Style	Length (L)	Width (W)	Thickness (T)	±0.030 (S)
HV10	.250 (6.35)	.220 (5.59)	.150 (3.81)	.170 (4.32)
HV11	.320 (8.13)	.300 (7.62)	.250 (6.35)	.200 (5.08)
HV12	.420 (10.67)	.400 (10.16)	.250 (6.35)	.300 (7.62)
HV13	.520 (13.21)	.500 (12.70)	.300 (7.62)	.400 (10.16)
HV14	.620 (15.75)	.500 (12.70)	.300 (7.62)	.500 (12.70)
HV15	.720 (18.29)	.700 (17.78)	.300 (7.62)	.600 (15.24)
HV16	.820 (20.83)	.700 (17.78)	.350 (8.89)	.700 (17.78)

PART NUMBER AND ORDERING INFORMATION



MARKING (HV10, HV11) 472M KEC Date Code (All other sizes) HV12B472M 1kV KEC Date Code

High Temperature (+200°C), High Voltage Radial Ceramic Capacitors

HV Series

ST	YLE	H	IV1	0		Н\	/11		HV12 HV13					ŀ	IV1	4			ŀ	IV1	5		HV16								
	L _{MAX}	.25	0 (6.	35)		.320	(8.13)	.420 (10.67) .520 (13.21)					.62	0 (15	.75)			.72	0 (18	.29)			.82	0 (20.	.83)	\neg				
	W _{MAX}	.22	0 (5.	59)		.300	(7.62)	.400 (10.16) .500 (12.70)						.50	0 (12	.70)			.70	0 (17	.78)			.70	0 (17.	.78)				
	T _{MAX}	.15	0 (3.	81)		.250	(6.35)	.250 (6.35) .300 (7.62)						.30	00 (7.	62)			.30	00 (7.	62)			.35	60 (8.	89)				
	S± .030	.17	0 (4.	32)		.200	(5.08)	.300 (7.62) .400 (10.16)					i)		.50	0 (12	.70)			.60	0 (15	.24)			.70	0 (17.	.78)			
	Lead Dia. +0.004/002	.02	5 (.6	35)		.025	(.635)	.025 (.635) .025 (.635)						.02	25 (.6	35)			.02	25 (.6	35)			.02	25 (.63	35)				
	Can	٧	VVDO	2		W۷	/DC			WV	/DC			W۷	DC.			١	WVD0	2			١	NVD	2		WVDC				
Сар	Cap Code	500	1k	2k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	4k	500	1k	2k	3k	4k	500	1k	2k	3k	4k
12pF	120																														
15	150																														
18	180																														
22	220																														
27	270																														
33	330																														
39	390												L									L									Ш
47	470																														
56	560																					L									
68	680																		$ldsymbol{ld}}}}}}$			<u> </u>			$ldsymbol{ld}}}}}}$		$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$			$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	
82	820																		L			匚			$ldsymbol{ld}}}}}}$		$ldsymbol{ld}}}}}}$			_	
100	101																					匚			$ldsymbol{ld}}}}}}$		$ldsymbol{ld}}}}}}$			_	
120	121																					_								_	
150	151																					_								_	
180	181																					<u> </u>								_	
220	221																					<u> </u>									
270	271						_															<u> </u>									
330	331																										_				
390	391																														
470	471			<u> </u>																					_						
560	561			_			_	_																							
680	681			<u> </u>			_	L																							
820	821			┝				L								_			_						_						
1000	102			┝				H																	_						Н
1200 1500	122 152			\vdash			\vdash	\vdash				\vdash																			
1800	182			┝			⊢															\vdash			\vdash						Н
2200	222			\vdash			\vdash	\vdash			\vdash	\vdash																			
2700	272			\vdash		\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash																			
3300	332			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash																			
3900	392	Н		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash																			
4700	472	Н		\vdash		\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash									\vdash										
5600	562	\vdash		\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash							\vdash		\vdash				\vdash	\vdash					
6800	682	\vdash		\vdash			\vdash	\vdash		\vdash		\vdash				\vdash			\vdash		\vdash			\vdash	\vdash	\vdash					
8200	822	Н		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash					\vdash
0.01uF	103	Н		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		_	\vdash	\vdash				\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash					\vdash
0.012	123	Н		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		_	\vdash	\vdash				\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash					Н
0.015	153	Н		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash				\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash				Н	Н



High Temperature (+200°C), High Voltage Radial Ceramic Capacitors

HV Series

S	TYLE	H	HV1	0	H	IV1	1	H	IV1	2		Н\	/13			·	IV1	4			ŀ	IV1	5			·	IV1	6	
	L _{MAX}		0 (6.			20 (8.			0 (10				13.21)			0 (15			\vdash		0 (18					0 (20		_
İ	W MAX		20 (5.			00 (7.		_	0 (10		_		12.70				0 (12					0 (17					0 (17		
İ	T _{MAX}	.15	50 (3.	81)	_	0 (6.		-	50 (6.		_		(7.62			.30	00 (7.	62)				00 (7.					50 (8.		
l	S± .030		70 (4.	_		0 (5.	_		00 (7.	_			10.16				0 (12			\vdash		0 (15					0 (17		
İ	Lead Dia.	_	25 (.6		_	25 (.6		_	25 (.6			.025	(.635)		.02	25 (.6	35)			.02	25 (.6	35)			.02	25 (.6	35)	
H	+0.004/002		NVD(⊢	NVD(—	NVD(\vdash		/DC				NVD(\vdash		NVD(NVD(
	Сар	_	1k		500	_	_	500			500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	4k	500	1k	2k	3k	4k	500	1k	2k	3k	4k
Cap	Code	500	IK	ZK	500	IK	ZK	500	IK	ZK	500	IK	ZK	ЭK	500	IK	ZK	ЭK	4K	500	IK	∠K	ЭK	4K	500	IK	∠K	JK.	4K
270pF	271				┝		_	_			_			_		_	_		_	_		_	┝					_	⊢
330	331 391				H																		┝						⊢
390			_		⊢	_	-	\vdash	_	_	⊢	_	_	\vdash	_	_	┝	_	_	\vdash	_	<u> </u>	⊢	_	\vdash		_	_	⊢
470	471				┝			⊢			_			_		_	_		_	_		_	┝					_	⊢
560	561																												\vdash
680	681				\vdash	<u> </u>		\vdash	_		\vdash	_	_	\vdash	_	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	<u> </u>	_	\vdash		\vdash		_	\vdash	\vdash
820	821				\vdash	<u> </u>		H	\vdash		\vdash	\vdash	-		<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	_	<u> </u>	\vdash		\vdash		\vdash	⊢	\vdash
1000 1200	102 122										\vdash					-	<u> </u>			\vdash			\vdash		\vdash			<u> </u>	
											\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	<u> </u>	\vdash	\vdash		\vdash	_	\vdash	\vdash	
1500 1800	152 182										\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	_	<u> </u>	\vdash		\vdash		\vdash	⊢	
2200	222										┝						_			\vdash			┝					_	
						_		⊢			⊢	_		\vdash	_					┝	_	<u> </u>	⊢		\vdash		_	_	
2700	272																			_			┝		Н			-	
3300	332 392																												
3900				_		_		⊢			H			\vdash			\vdash			┝	_				\vdash		_	_	
4700 5600	472			_				┝			_			_			_			<u> </u>				-	H			_	
6800	562 682							┝												_			\vdash						
8200	822			_				⊢												⊢	_				Н				\vdash
0.01uF	103			_				⊢						_			_								\vdash				\vdash
0.012	123																												
0.012	153	_		_			┢				\vdash			\vdash			\vdash			\vdash			\vdash	┢					
0.013	183		_	_																			H	┢					H
0.022	223																												H
0.027	273		\vdash	\vdash																			\vdash	\vdash					\vdash
0.027	333		\vdash	\vdash			\vdash																\vdash	\vdash					\vdash
0.039	393													\vdash									H						\vdash
0.047	473		\vdash	\vdash			\vdash			\vdash				\vdash					\vdash			\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash
0.056	563		\vdash	\vdash										\vdash				\vdash	\vdash			\vdash	H	\vdash				\vdash	\vdash
0.068	683	<u> </u>					H							\vdash								\vdash	\vdash						\vdash
0.082	823	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash			\vdash				\vdash				\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash
0.10	104			\vdash			\vdash							\vdash				\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash
0.12	124												\vdash	\vdash								\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash
0.15	154	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash			\vdash			\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash
0.18	184												\vdash	\vdash			\vdash						\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash
0.22	224				\vdash								\vdash	\vdash			\vdash					 	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash
0.27	274				\vdash				\vdash					\vdash			\vdash						\vdash	\vdash			\vdash		\vdash
0.33	334				\vdash							\vdash		\vdash			\vdash			\vdash			\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash
0.39	394				\vdash							\vdash		\vdash			\vdash			\vdash							\vdash		\vdash
0.47	474		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	Н		\vdash	\vdash	\vdash

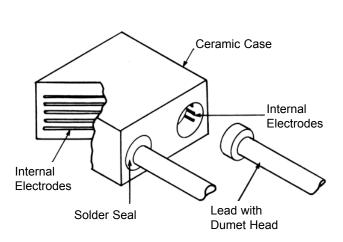
High Temperature Ceramic Cased Capacitors C³

C3 GENERAL INFORMATION

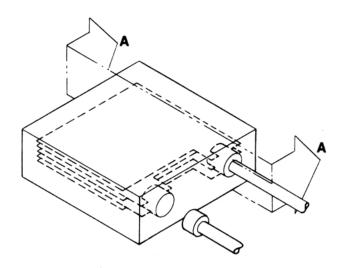
Monolithic ceramic capacitors are capable of withstanding and operating at temperatures up to +260°C when properly designed and manufactured for this application. A design has been developed which is ideal for operation at these high temperatures. This design is a Ceramic Cased Capacitor (C³) as described in PATENT #4,931,899.

The advantages of the C³ construction at 125°C, 200°C and 260°C are:

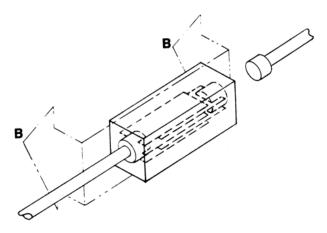
- Uniform coefficient of linear expansion eliminates chip cracking during thermal shock.
- No "pull-away" of epoxy potting from epoxy case at elevated temperatures.
- · Resistant to moisture penetration.
- Superior volumetric efficiency



Radial C³ - One Lead Removed



Radial C³ - Capacitor Internal Construction



Axial C³ - One Lead Removed



High Temperature Standard (+125°C) Axial and Radial Ceramic Cased Capacitors (C3) SCR/SRR/SCA/SRA Series

C0G X7R

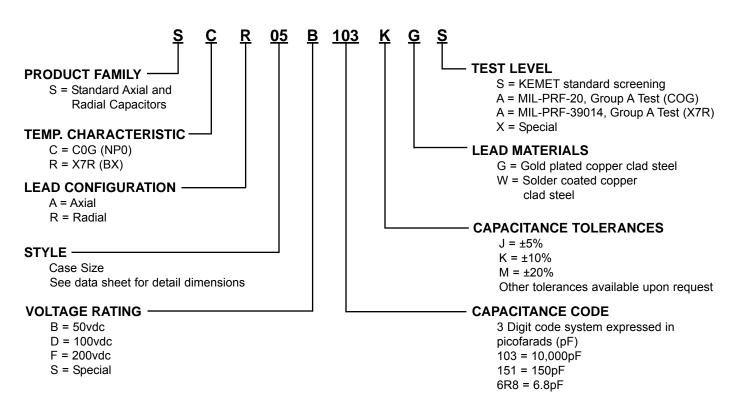
C0G (NP0) capacitors which exhibit little change in capacitance with variations in temperature, are used in RF oscillators, precision timing circuits, wave filters and other circuits requiring a predictable linear temperature coefficient.

BX and X7R capacitors are used in coupling circuits (IF and RF); for bypassing and decoupling in computers and stereo sytems; power supply line filtering and frequency discrimination.

INSTALLATION:

Parts should be soldered using a heat sink between the soldering point and the part using a soldering iron rated between 18-30 watts. Soldering temperature should not exceed +300°C. For wave soldering, the parts should be slowly heated to +150°C and, after soldering, be allowed to cool down slowly to +90°C to preclude thermal shocking of the parts.

PART NUMBER AND ORDERING INFORMATION

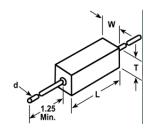


KEC
106J
50V
123

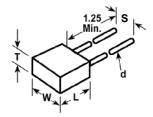
Note: Solderability testing is not required for gold leaded parts.

High Temperature Standard (+125°C) Axial and Radial Ceramic Cased Capacitors (C³) SCR/SCA Series

AXIAL All Dimensions in Inches (mm)



RADIAL All Dimensions in Inches (mm)

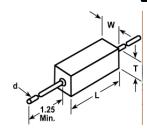


							AXI	AL															R	ADI	AL						
ST	YLE		16	i		25			39			50			69			05			06			07			08			09	
	L _{MAX}	.1	70 (4	.32)	.2	70 (6.	. 86)	.40	00 (10).16)	.5	20 (13	3.21)	.7:	20 (18	3.29)	.2	200 (5	.08)	.3	00 (7	.62)	.3	00 (7	.62)	.50	00 (12	2.70)	.50	00 (12	2.70)
	W MAX	.0	80 (2	.03)	.1	00 (2	.54)	.1	150 (3	.81)	.2	265 (6	.73)	.3	70 (9	.40)	.2	200 (5	.08)	.3	00 (7	.62)	.3	00 (7	.62)	.50	00 (12	2.70)	.50	00 (12	2.70)
	T _{MAX}	.0	80 (2	.03)	.1	00 (2	.54)	.1	150 (3	.81)	.1	160 (4	.06)	.1	60 (4	.06)	.1	00 (2	.54)	.1	00 (2	.54)	.1	50 (3	.81)	_	00 (2		.1	50 (3	.81)
	s																	. ± 00 5.08 ±			. ± 00 ± 80.			. ± 00 ± 80.			00 ± . 0.16 ±			00 ± . 0.16 ±	
	d	.0	20 ±	.002	.0	20 ± .	.002	.0	25 ± .	.002	.0	25 ±	.002	.0	25 ± .	002	_	20 ±	_	-	20 ± .		_	20 ± .		_	25 ± .		_	25 ± .	
	u	H	08 ± .		_	08 ± .	_	-	35 ± .		(.6	35 ± .		(.6	35 ± .	_	_	08 ±		-	08 ± .	_	_	08 ± .		_	35 ± .		<u> </u>	35 ± .	_
	Сар	\vdash	WVD		_	WVD		—	WVD			WVD			WVD		⊢	WVD	_	_	WVD		⊢,	WVD		_	WVD		_	WVD	_
Cap 5.6pF	Code 569	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200
6.8	689																														
8.2 10	829 100							Н	\vdash	\vdash	\vdash									Н			Н		_						
12	120																														
15 18	150 180							Н	\vdash		\vdash												Н								
22	220																			Е			П						F		
27 33	270 330									\vdash	\vdash												Н								
39 47	390 470				F															F			П						E		
56	560																						Н								
68 82	680 820																						Н								
100	101																						Ш								
120 150	121 151																						Н								
180	181																														
220 270	221 271																														
330	331																														
390 470	391 471													Н									Н								
560	561																														
680 820	681 821																						Н								
1000 1200	102 122																						П								
1500	152																														
1800 2200	182 222																						П								
2700	272																														
3300 3900	332 392																						Н								
4700	472																														
5600 6800	562 682				H	-	\vdash										H						Н								
8200	822																														
0.01 μF 0.012	103 123	H			\vdash	 	\vdash			\vdash									\vdash				Н								
0.015	153																														
0.018	183 223				H	 	\vdash	H	\vdash	\vdash							\vdash	\vdash					Н								
0.027	273																														
0.033	333 393	Н			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash			\vdash				\vdash								\vdash						
0.047 0.056	473 563																F			F											
0.056	683	Н			H			E			L						E			Ħ											
0.082 0.10	823 104				Ē															F			П								
0.12	124																						\Box								
0.15 0.18	154 184				F			F			F						F			F			П								
0.10	224																	Ь—		_		_	ш			_	_				

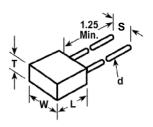


High Temperature Standard (+125°C) Axial and Radial Ceramic Cased Capacitors (C³) SRR/SRA Series

AXIAL All Dimensions in Inches (mm)



RADIAL All Dimensions in Inches (mm)



							AXI	AL															R	ADI	AL						
ST	YLE		16			25			39			50			69			05			06		<u> </u>	07			08			09	
	L _{MAX}	Η.	170 (4		.2	270 (6.		.4	100 (10	.16)	.5	520 (13		.7	720 (18		Η.	200 (5			300 (7		Η.	300 (7		.5	500 (12		.5	00 (12	
	W _{MAX}		080 (2	.03)		100 (2.	.54)		150 (3.	81)	-	265 (6.			370 (9	40)		200 (5	.08)		300 (7	62)	Ι.	300 (7	.62)	.5	00 (12	.70)	.5	00 (12	.70)
	T _{MAX}		080 (2	.03)		100 (2.	.54)		150 (3.	81)		160 (4.	.06)		160 (4	06)		100 (2	.54)		100 (2	54)		150 (3	.81)		100 (2.	54)		150 (3.	81)
	s																	200 ± . 5.08 ±			200 ± . 5.08 ±			200 ± . 5.08 ±			400 ± . 0.16 ±			400 ± . 0.16 ±	
			020 ±	002	.(020 ± .	002		025 ± .	002		025 ± .	002		025 ± .	002	_	020 ± .		-	020 ± .		-	020 ± .		-	0.10 ±		_	0.10 ±	
	d		508 ±			508 ± .			635 ± .		(.	635 ± .	051)		635 ± .			508 ± .			508 ± .		(.	508 ± .	051)	(.)	635 ± .	051)	(.)	35 ± .	051)
	Сар	_	WVD	_	_	WVD		_	WVD		_	WVD		_	WVD	_		WVD		_	WVD	_	_	WVD			WVD		_	WVD	_
Cap 100pF	Code 101	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200
120	121							Н	\vdash		H			┢						Н			H						H		
150	151																														
180 220	181 221							Н			H	_	-	┢						Н			┢		┢						-
270	271																														
330 390	331 391													Ľ		\vdash										F			F		\vdash
470	471																														\vdash
560	561																														
680 820	681 821																														
1000	102																														
1200 1500	122 152																														
1800	182										Н												Н								
2200	222																														
2700 3300	272 332							Н															⊢								
3900	392							Н			Н												Н								
4700	472																														
5600 6800	562 682																												Н		
8200	822																														
0.01 μF 0.012	103 123			_																_											
0.015	153																														
0.018	183																														
0.022	223 273			H																			Н								
0.033	333																														
0.039	393 473																						_								
0.056	563																														
0.068	683																														
0.082	823 104	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash																								
0.12	124																														
0.15	154 184	F	\vdash				\vdash																								
0.18	224	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash			\vdash																					
0.27	274																														
0.33	334 394	\vdash	\vdash		\vdash	_				\vdash																					
0.47	474																														
0.56	564																														
0.68	684 824	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	<u> </u>				\vdash			\vdash									<u> </u>									
1.0	105																														
1.2	125 155	H	<u> </u>		\vdash			H	<u> </u>	<u> </u>			<u> </u>							H	<u> </u>				<u> </u>						
1.8	185							Н										\vdash		\vdash	\vdash				\vdash						
2.2	225																														
3.3	275 335	\vdash	\vdash	\vdash		<u> </u>	_	Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	_			\vdash	\vdash	_		\vdash	\vdash	_	\vdash	\vdash	\vdash			<u> </u>			
3.9	395																														
4.7 5.6	475 565	F	\vdash			\vdash		Щ	\vdash	\vdash	F	\vdash	\vdash			\vdash		\vdash		F	\vdash	\vdash	F	L	\vdash	\vdash	L				\vdash
6.8	565 685	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	-	 	┢	⊢	\vdash	-	⊢	<u> </u>	⊢	\vdash	-	-			\vdash

High Temperature Standard (+200°C) Axial and Radial Ceramic Cased Capacitors (C³) ACR/ARR/ACA/ARA Series

High temperature ceramic cased capacitors, with a new, unique design concept, are ideally suited for continuous operation up to +200°C. Problems associated with epoxy cased/epoxy potted capacitors, such as material deterioration, cracks in cases and potted areas, are nonexistent, even at +200°C.

C₀G

C0G (NPO) capacitors, which exhibit little change in capacitance with variations in temperature, are used in RF oscillators, precision timing circuits, wave filters, and other circuits requiring a predictable linear temperature coefficient.

X7R

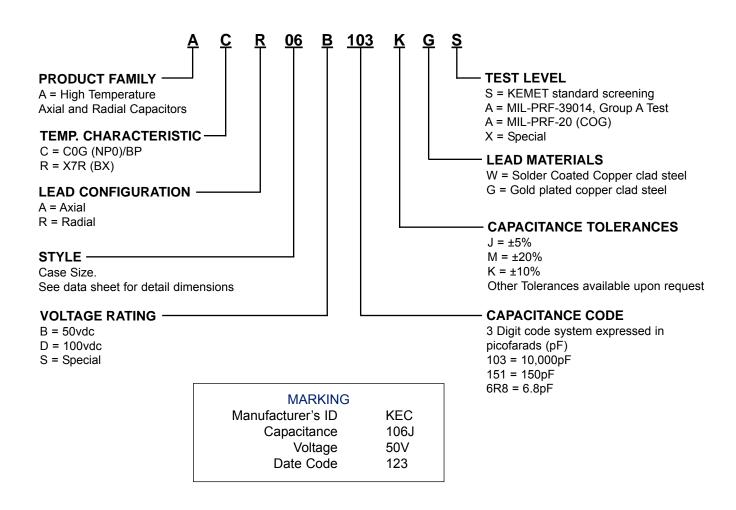
Specially formulated X7R ceramic materials result in a retention of 40% of the +25°C capacitance. Dissipation factor drops from 1.25% at +25°C to 0.1% at +200°C. At +120°C the ceramic undergoes a transformation (crystalline inversion) resulting in the material changing from ferroelectric to paraelectric - no piezoelectric behavior.

Typical applications include oil well logging (down hole), jet engine controls and geophysical pressure probes.

INSTALLATION:

Parts should be soldered using a heat sink between the soldering point and the part using a soldering iron rated between18-30 watts. Soldering temperature should not exceed +300°C.

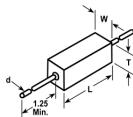
PART NUMBER AND ORDERING INFORMATION



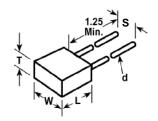


High Temperature Standard (+200°C) Axial and Radial Ceramic Cased Capacitors (C³) ACR/ACA Series

AXIAL All Dimensions in Inches (mm)



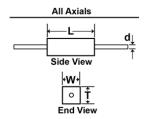
RADIAL All Dimensions in Inches (mm)

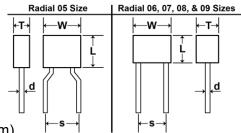


					AXI	AL										RA	DIAL				
STY	/LE	1	6	2	25	3	39	5	50	(69	()5	()6	(07	(08	(9
	L _{MAX}	.170	(4.32)	.270	(6. 86)	.400 ((10.16)	.520 ((13.21)	.720	(18.29)	.200	(5.08)	.300	(7.62)	.300	(7.62)	.500	(12.70)	.500	(12.70)
	W_{MAX}	.080	(2.03)	.100	(2.54)	.150	(3.81)	.265	(6.73)	.370	(9.40)	.200	(5.08)	.300	(7.62)	.300	(7.62)	.500	(12.70)	.500	(12.70)
	T _{MAX}	.080	(2.03)	.100	(2.54)	.150	(3.81)	.160	(4.06)	.160	(4.06)	.100	(2.54)	.100	(2.54)	.150	(3.81)	.100	(2.54)	.150	(3.81)
	S	-							-				± .030 ± .76)		± .030 ± .76)		± .030 3 ± .76)		± .030 6 ± .76)		± .030 6 ± .76)
	d		± .002 ±.051)		± .002 ±.051)		± .002 ±.051)		± .002 ±.051)		± .002 ± .051)		± .002 ±.051)		± .002 ±.051)		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)		± .002 ±.051)
		, W\	/DC	L.	/DC	Ľ-	/DC	`	/DC	i -	VDC	_	VDC	-	/DC	_	VDC	-	VDC	_	VDC
Сар	Cap Code	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
5.6pF	569																				
6.8	689																				
8.2	829																				\Box
10	100													<u> </u>				_			\vdash
12 15	120 150																				\vdash
18	180						\vdash			\vdash				\vdash		\vdash		\vdash		\vdash	$\vdash \vdash$
22	220																				
27	270																				
33	330																				
39	390													_							\vdash
47 56	470 560													├				├	_		igwdot
68	680													\vdash				_	_		\vdash
82	820																		-		\vdash
100	101																				\Box
120	121																				
150	151																				
180	181																				
220	221																				
270 330	271 331																				
390	391																				
470	471																				
560	561																				
680	681																				
820	821																				
1000 1200	102 122													_				_			
1500	152																				
1800	182																				
2200	222																				
2700	272																				
3300	332																				
3900	392																				
4700 5600	472 562																				
6800	682			\vdash	-																
8200	822																				
0.01 µF	103																				
0.012	123																				
0.015	153			$ldsymbol{oxed}$	$ldsymbol{ldsymbol{eta}}$																
0.018	183			—	<u> </u>	—	\vdash						Ь—								
0.022	223 273					\vdash	\vdash														
0.027	333				 	\vdash	\vdash					—	\vdash								
0.039	393												\vdash								
0.047	473																				
0.056	563																				
0.068	683																				
0.082	823			$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	<u> </u>	$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	<u> </u>							<u> </u>	<u> </u>						
0.10 0.12	104 124			\vdash	<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash	—			<u> </u>	├	⊢	<u> </u>	\vdash					
0.12	154				 		\vdash						-	-	-						
0.10	134			Ь—										Ь—		Щ.		Ь—	ь		

High Temperature Standard (+200°C) Axial and Radial Ceramic Cased Capacitors (C³)

ARR/ARA Series





X7R DIELECTRIC - All Dimensions in Inches (mm)

					AXI	AL										RAD	IAL				
ST	/LE	1	6	2	5	3	9	5	0	6	9	()5	0	6	0	7	(08	(09
	L _{MAX}	.170	(4.32)	.270 (6. 86)	.400 (10.16)	.520 (13.21)	.720 (18.29)	.200	(5.08)	.300	(7.62)	.300	(7.62)	.500	(12.70)	.500	(12.70)
	W MAX	.080	(2.03)	.100 ((2.54)	.150 ((3.81)	.265	(6.73)	.370	(9.40)	.200	(5.08)	.300	(7.62)	.300	(7.62)	.500	(12.70)	.500	(12.70)
	T _{MAX}	.080	(2.03)	.100 ((2.54)	.150 ((3.81)	.160	(4.06)	.160	(4.06)	.100	(2.54)	.100	(2.54)	.150	(3.81)	.100	(2.54)	.150	(3.81)
	S	-		1	-	-	-	-		-	-		± .030 ± .76)		± .030 ± .76)		± .030 ± .76)		± .030 6 ± .76)		± .030 6 ± .76)
	d		± .002 ± .051)	.020 ± (.508 ±			± .002 ± .051)		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)
	Сар	W۱	/DC	WV	DC	WV	DC	W۷	/DC	W۱	DC	W۱	/DC	WV	DC	W۷	DC DC	W	VDC	W	VDC
Сар	Code	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
100pF 120	101 121								_	_				_							
150	151																				┢
180	181																				
220	221																				
270	271																				
330	331																				—
390 470	391 471									_								_	_		⊢—
560	561									\vdash	\vdash							\vdash		 	\vdash
680	681									\vdash											
820	821																				
1000	102																				
1200	122																				
1500	152																				
1800 2200	182 222																				
2700	272													-							
3300	332																				
3900	392																				
4700	472																				
5600	562																				
6800	682																				
8200 0.01 μF	822 103													-							
0.01 με	123																				
0.015	153																				
0.018	183																				
0.022	223																				
0.027	273																				
0.033	333																				
0.039	393 473																				_
0.056	563																				
0.068	683																				
0.082	823																				
0.10	104																				
0.12	124																				
0.15	154			ш																	
0.18	184 224	-		\vdash																	
0.22	274			\vdash																	
0.33	334			H																	
0.39	394																				
0.47	474																				
0.56	564																				
0.68	684	ш		\vdash																	
0.82 1.0	824 105	\vdash		\vdash								-	-								
1.0	125	-		\vdash									\vdash								
1.5	155			H										 							
1.8	185																				
2.2	225																				
2.7	275																				
3.3	335			ш				<u> </u>	<u> </u>				<u> </u>	Ь—	Ь—	Ь—	<u> </u>				
3.9	395			Ш									<u> </u>		<u> </u>						



High Temperature (+260°C) Axial and Radial Ceramic Cased Capacitors (C³) TCR/TRR/TCA/TRA Series

High temperature ceramic cased capacitors, with a new, unique design concept, are ideally suited for continuous operation up to +260°C. Problems associated with epoxy cased/epoxy potted capacitors, such as material deterioration, cracks in cases and potted areas, are nonexistent, even at +260°C.

COG X7R

COG (NP0) capacitors, which exhibit little change in capacitance with variations in temperature, are used in RF oscillators, precision timing circuits, wave filters, and other circuits requiring a predictable linear temperature coefficient.

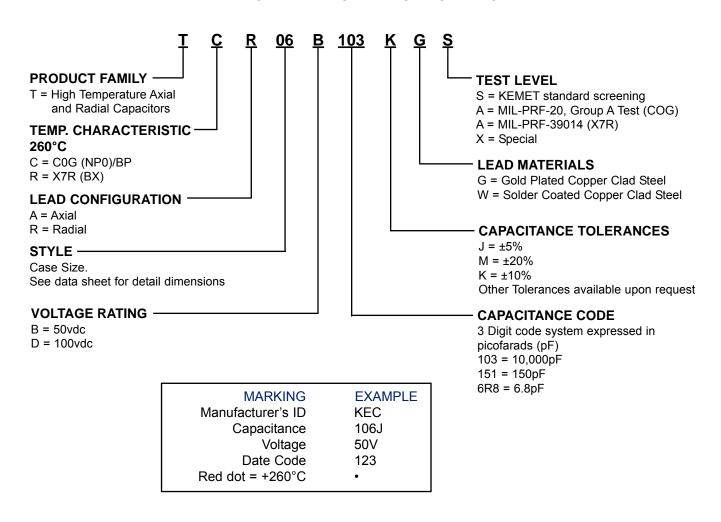
Conventional X7R materials lose up to 75% of the +25°C capacitance. Dissipation factor drops from 1.25% at +25°C to 0.2% at +260°C. At +120°C the ceramic undergoes a transformation (crystalline inversion) resulting in the material changing from ferroelectric to paraelectric - no piezoelectric behavior.

Typical applications include oil well logging (down hole), jet engine controls and geophysical pressure probes.

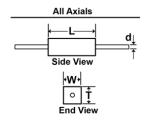
INSTALLATION:

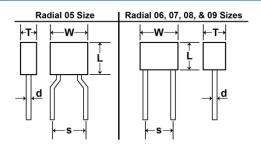
Parts should be soldered using a heat sink between the soldering point and the part using a soldering iron rated 18-30 watts. Remove all traces of flux or other contamination resulting from the soldering operation. An intermittent conducting path between the leads, at high voltage, could cause breakdown. Soldering temperature should not exceed +300°C.

PART NUMBER AND ORDERING INFORMATION



High Temperature (+260°C) Axial and Radial Ceramic Cased Capacitors (C³) TCR/TCA Series

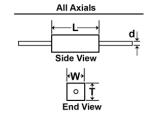


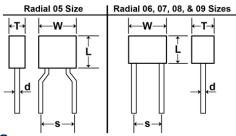


L _{MAX} .170 (4.32) .270 (6.86) .400 (10.16) .520 (13.21) .720 (18.29) .200 (5.08) .300 (7.62) .300 (7.62) .500 W _{MAX} .080 (2.03) .100 (2.54) .150 (3.81) .265 (6.73) .370 (9.40) .200 (5.08) .300 (7.62) .300 (7.62) .500 T _{MAX} .080 (2.03) .100 (2.54) .150 (3.81) .160 (4.06) .160 (4.06) .100 (2.54) .100 (2.54) .150 (3.81) .100 s	5 ± .002	.500 (12.70) .500 (12.70) .500 (12.70) .150 (3.81) .400 ± .030 (10.16 ± .76) .025 ± .002 (.635 ± .051) WVDC 50
WMAX 0.80 (2.03) 1.00 (2.54) 1.50 (3.81) 2.65 (6.73) 3.70 (9.40) 2.00 (5.08) 3.00 (7.62) 3.00 (7.62) 5.00	0 (12.70) 0 (2.54) 0 ± .030 16 ± .76) 5 ± .002 5 ± .051)	.500 (12.70) .150 (3.81) .400 ± .030 (10.16 ± .76) .025 ± .002 (.635 ± .051) WVDC
TMAX 0.80 (2.03) .100 (2.54) .150 (3.81) .160 (4.06) .160 (4.06) .100 (2.54) .100 (2.54) .150 (3.81) .100 .100 (2.54) .150 (3.81) .100 .100 (2.54) .150 (3.81) .100 .100 (2.54) .150 (3.81) .100 .100 (2.54) .150 (3.81) .100 .100 (2.54) .150 (3.81) .100 .100 (5.08 ± .76) (5.08 ± .76)	0 (2.54) 0 ± .030 16 ± .76) 5 ± .002 5 ± .051)	.150 (3.81) .400 ± .030 (10.16 ± .76) .025 ± .002 (.635 ± .051) WVDC
S	0 ± .030 16 ± .76) 5 ± .002 5 ± .051)	.400 ± .030 (10.16 ± .76) .025 ± .002 (.635 ± .051)
Cap Code C	16 ± .76) 5 ± .002 5 ± .051)	(10.16 ± .76) .025 ± .002 (.635 ± .051) WVDC
Cap Code Cap Code	5 ± .051)	(.635 ± .051) WVDC
Cap Code 50 100 50 50 50 50 50 50	_	
Cap Code 50 100 100	100	50 100
6.8 689		
8.2 829		
10 100 12 120 15 150 18 180 22 220 27 270 33 330 39 390 47 470 56 560 68 680 82 820 100 101 120 121 150 151 180 181 220 221 270 271 330 331 390 391 470 471 560 561 680 681		
15 150 18 180 22 220 27 270 33 330 39 390 47 470 56 560 68 680 82 820 100 101 120 121 150 151 180 181 220 221 270 271 330 331 390 391 470 471 560 561 680 681		
18 180 22 220 27 270 33 330 39 390 47 470 56 560 68 680 82 820 100 101 120 121 150 151 180 181 220 221 270 271 330 331 390 391 470 471 560 561 680 681		
22 220 27 270 33 330 39 390 47 470 56 560 68 680 82 820 100 101 120 121 150 151 180 181 220 221 270 271 330 331 390 391 470 471 560 561 680 681		
27 270 33 330 39 390 47 470 56 560 68 680 82 820 100 101 120 121 150 151 180 181 220 221 270 271 330 331 390 391 470 471 560 561 680 681		
33 330 39 390 47 470 56 560 68 680 82 820 100 101 120 121 150 151 180 181 220 221 270 271 330 331 390 391 470 471 560 561 680 681	\Box	
47 470 56 560 68 680 82 820 100 101 120 121 150 151 180 181 220 221 270 271 330 331 390 391 470 471 560 561 680 681	1 1	
56 560 68 680 82 820 100 101 120 121 150 151 180 181 220 221 270 271 330 331 390 391 470 471 560 561 680 681		
68 680	$oldsymbol{\sqcup}$	
82 820	++	
100 101	+-+	
150 151 180 181 220 221 270 271 330 331 390 391 470 471 560 561 680 681	+ +	_
180 181 220 221 270 271 330 331 390 391 470 471 560 561 680 681	+	
220 221 270 271 330 331 390 391 470 471 560 561 680 681		
270 271 330 331 390 391 470 471 560 561 680 681	\vdash	
330 331 390 391 470 471 560 561 680 681	\vdash	
390 391 470 471 560 561 680 681	+	
560 561 680 681		
680 681		
820 821	\vdash	
1000 102	\vdash	
1200 122		
1500 152		
1800 182		
2200 222		
2700 272		
3300 332 3900 392		
4700 472		
5600 562		
6800 682		
820 822		
0.01 µF 103		
0.012 123 0.015 153 0.015 153 0.015		
0.018 183		
0.022 223		
0.027 273		
0.033 333		
0.039 393		
0.047 473 0.056 563 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
0.068 683		
0.082 823	\vdash	
0.10 104		
0.12 124		
0.15 154		



High Temperature (+260°C) Axial and Radial Ceramic Cased Capacitors (C³) TRR/TRA Series





					AXI	AL.				EUI	0					RAD	DIAL				
ST	YLE	1	6	2			9	5	60	6	9	_)5	0	6	0			08	(09
	L _{MAX}		(4.32)		6. 86)		10.16)		13.21)		18.29)		(5.08)	.300 (.300 ((12.70)		(12.70)
	W _{MAX}		(2.03)	.100			(3.81)		(6.73)		(9.40)		(5.08)	.300 (.300 ((12.70)		(12.70)
	T _{MAX}		(2.03)	-	(2.54)		(3.81)		(4.06)		(4.06)		(2.54)	.100 (.150 (_	(2.54)		(3.81)
							(/				,		± .030	.200 ±			.030		± .030		± .030
	S			-		-	-	-	-	-		(5.08	± .76)	(5.08	± .76)	(5.08			6 ± .76)		6 ± .76)
	d		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)	.020 ±		.020 ±	± .002 ± .051)		± .002 ± .051)		± .002 ± .051)
	Сар	W۱	/DC	WV	'DC	W۷	/DC	W۷	/DC	W٧	/DC	W۱	/DC	WV	DC	WV	DC	W۱	/DC	W۱	VDC
Сар	Code	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
100pF	101																				
120	121																				<u> </u>
150	151																				—
180 220	181 221								├		\vdash			├							—
270	271							_	-		\vdash							_			
330	331							-			\vdash										
390	391										\vdash										
470	471																				
560	561																				
680	681																				
820	821																				
1000 1200	102 122																				
1500	152							_													_
1800	182																				
2200	222																				
2700	272																				
3300	332																				
3900	392																				
4700	472																				
5600	562																				
6800 8200	682 822																				
0.01 µF	103																				
0.012	123																				
0.015	153																				
0.018	183																				
0.022	223																				
0.027	273																				
0.033	333																				
0.039	393																				<u> </u>
0.047 0.056	473 563																				
0.036	683																				
0.082	823																				
0.10	104																				
0.12	124																				
0.15	154																				
0.18	184				<u> </u>																
0.22	224 274				 																
0.27	334			-	 																
0.39	394				\vdash																
0.47	474																				
0.56	564																				
0.68	684																				
0.82	824																				
1.0	105			<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>						<u> </u>								
1.2	125				<u> </u>		<u> </u>						<u> </u>	├							
1.5 1.8	155 185				<u> </u>									-							
2.0	205			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash					\vdash	\vdash	\vdash	_						
2.2	225													\vdash							
2.7	275																				
3.3	335																				
3.9	395														Ĺ						

High Temperature (+200°C), High Voltage Radial Ceramic Cased Capacitors (C³) VCR/VRR Series

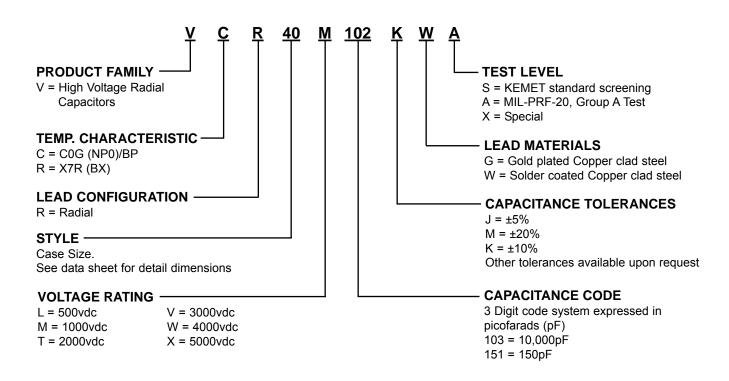
Ceramic cased capacitors, with a new, unique design concept which eliminates potential problems associated with conventional epoxy cased epoxy potted capacitors.

Major application is high voltage power supplies. High voltage capacitors are also utilized on high voltage meter multiplier and RF circuits.

INSTALLATION:

Parts should be soldered using a heat sink between the soldering point and the part using a soldering iron rated 18-30 watts. Remove all traces of flux or other contamination resulting from the soldering operation. An intermittent conducting path between the leads, at high voltage, could cause breakdown. Soldering temperature should not exceed +300°C.

PART NUMBER AND ORDERING INFORMATION



MARKING EXAMPLE

Manufacturer's ID KEC

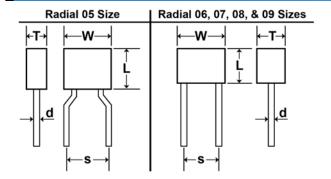
Capacitance 106J

Voltage 500V

Date Code 123

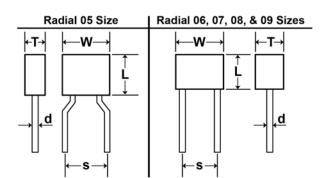


High Temperature (+200°C), High Voltage Radial Ceramic Cased Capacitors (C³) VCR Series



Top Top														<u> </u>	J 1 L																			
W MAX 300 (7.62)	STY	/LE		07				40					50	0					6	0					7	0					8	0		
TMAX			.300	7.6	62)		.35	0 (8.	89)			.5	20 (1	13.20))			.5	50 (13.97	7)				.65	0 (1	6.51)			.75	0 (19	9.05)
S	W N	ЛАХ	.300	7.6	62)	Г	.400) (10	.16)			.5	00 (1	12.70))			.6	00 (1	15.24	1)			.7	00 (1	17.78	3)			.8	00 (2	20.32	?)	
S	T _M	AX	.150	3.8)	31)	Г	.27	5 (6.	98)			.3	300 (7.62)			.3	375 (9.52)			.3	375 (9.52)			.3	375 (9.52))	\neg
Company Comp						Н						.4	100 ±	.030)			.4	00 ±	.030)			.5	00 ±	.03	0							\neg
Composition Composition		,	_		_	<u> </u>	_		_																									
Cap Cap Cap Cap Cap Cap Cap Cap Cap Cap		t				l																												
Cape Cobe Soo 1x 2x 2x 3x 3x 4x 3x 3x 4x 3x 3x 4x 3x 3x 4x 3x 3x 4x 3x 3x 4x 5x 3x 3x 4x 5x 3x 3x 4x 5x 3x 3x 4x 3x 3x 3x 3x 3x 3x 3x 3x 3x 3x 3x 3x 3x			<u> </u>		_							(.,			(-/			(-,			(-/	
Top Top	Con	Cap	-	_	_	500	_	_	_	4k	500	1k	_	_	4k	5k	500	1k	_		4k	5k	500	1k	$\overline{}$	-	4k	5k	500	1k	_	$\overline{}$	4k	5k
15 150 161 160 161 160 161 1												\vdash		┢	┢	H				H							┢							Н
181 180 18	12	120													┢												T							П
27	15	150																																
27 270	$\overline{}$					_				L					_		Ш										╙							Ш
33 330 3	-																										L			_	\vdash			Н
39 380 380 380 380 380 380 380 380 380 380	$\overline{}$																										H							
477 470	$\overline{}$														\vdash												H							
66 680 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	$\overline{}$																																	
82 820	56	560																																
100 101 120 121 131 131 131 131 131 131 131 131 131	-																																	
120 121	$\overline{}$									┡					_												_							
150	$\overline{}$					┝	_			⊢		_			┝												┝							
180 181	-					┢				⊢					⊢		_										⊢							Н
270 271	-					Н									Н												Н							Н
330 331	220	221																																
390 391	270	271																																
470 471	$\overline{}$																																	
560 561	-					_				┡					_												_							
680 681	-							H		⊢					\vdash		_										⊢							Н
820 821	$\overline{}$				\vdash	┢		H		⊢					Н		_										Н							Н
1200 122	-				H	H		H		H					Н	Г											Н							
1500 152 152 152 153 1	1000	102																																
1800 182	-																																	
2200 222	-				╙	_				_					╙												_							
2700 272	$\overline{}$				\vdash			\vdash	_	\vdash			\vdash	<u> </u>	\vdash	\vdash						\vdash					H							
3300 332	-				\vdash			H	\vdash	\vdash			H	\vdash	\vdash	\vdash																		
4700 472	$\overline{}$				Н					\vdash			Н		H							Н					Г							
5600 562	3900	392																																
6800 682	-																										匚							
8200 822	$\overline{}$		<u> </u>		\vdash		ऻ_	_	<u> </u>	⊢			<u> </u>	<u> </u>	\vdash	<u> </u>			Ш	L	<u> </u>	Щ				_	\vdash	L				Щ		Ш
0.01 µF 103	-		\vdash		\vdash		⊢	—	⊢	\vdash			\vdash	⊢	⊢	⊢				\vdash	<u> </u>	H				<u> </u>	\vdash	H				\vdash	_	Н
0.012 123			\vdash	H	\vdash			\vdash	_	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				H	\vdash	\vdash				_	\vdash	\vdash				-	-	Н
0.015 153 0.018 183 0.022 223 0.027 273 0.033 333 0.039 393 0.047 473	-			Н	Н	\vdash	\vdash	H	\vdash	\vdash		\vdash	H	\vdash	\vdash	\vdash			Н	Н	\vdash	Н				H	\vdash	Н			\vdash	\dashv	\neg	Н
0.022 223 0.027 273 0.033 333 0.039 393 0.047 473		153		П	Г	Г				Г		Г			Г					П							Г	П						П
0.027 273 0.033 333 0.039 393 0.047 473																																		
0.033 333				L	\Box	L			L	\Box	Щ	L	L		Ľ	L				L		Щ					Ĺ				Щ	П		Ш
0.039 393 0.047 473	$\overline{}$		<u> </u>	\vdash	\vdash	⊢	⊢	<u> </u>	<u> </u>	\vdash	\vdash	⊢	\vdash	<u> </u>	\vdash	⊢		L		\vdash	<u> </u>	Щ				<u> </u>	\vdash				\vdash			\vdash
0.047 473	$\overline{}$		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	<u> </u>	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	⊢	⊢	 	H	\vdash	\vdash	⊢	\vdash			\vdash	_	\vdash	H			\vdash	\vdash	-	\vdash
	$\overline{}$		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	H	\vdash	\vdash	H	Н			\vdash	-	\vdash	Н		\vdash	\vdash	\vdash	-	Н
. ***** . ***	0.056	563		Н	Г	Н	T		Т	Н		H	H	Т	T	H			П	Н		П					T	П			П	\vdash	\neg	Н

High Temperature (+200°C), High Voltage Axial and Radial Ceramic Cased Capacitors (C³) VRR Series

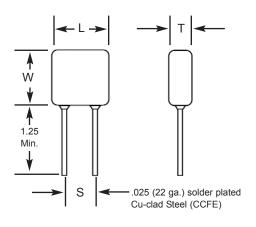


STY	'LE		07				40			50							60	0					70)					80				
L _M	ΑX	.300	0 (7.	62)	Т	.35	0 (8.	89)			.5	20 (1	3.20	`)			.5	50 (1	13.9	7)				.65	0 (1	3.51)			.75	0 (19	9.05	i)
W _M		.30	0 (7.	62)	Г	.400	(10	.16)		Т	.5	00 (1	2.70)			.60	00 (1	15.24	4)		Т	.7	00 (1	7.78)			.8	00 (2	20.32	2)	\neg
T _M		⊢	0 (3.	_	\vdash		5 (6.	_		\vdash		300 (_				_	9.52	_		\vdash		75 (_				_	9.52)	_	\dashv
). ± C		┢		0 ± .0			┢		00 ±						_	.03	_		\vdash		00 ±							.030		\dashv
S)	_	8 ± .	_		_	5 ± .	_				0.16							± .7					2.70							± .76		
d			5 ± .0 5 ±.0			.02! (.63!	5 ± .0 5 ± .0					25 ± 35 ±							.00 : .10					32 ±							.004 .102		
	Сар	_	VDO	_	_	_	VVD	_		_		WVI	_				_	WV	_			_		WV	_					WV	_		_
Сар	Code	500	1k	2k	500	1k	2k	3k	4k	500	1k	2k	3k	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	5k
330pF	331							┡		<u> </u>												_									Ш		Ш
390 470	391 471							⊢														_					L				Н		Н
560	561	Н			-		H	⊢		-												┝	┝	┝		_	⊢		┝	H	Н		Н
680	681	Н			-			┢		-												┢				-	H	1			Н		Н
820	821																												\vdash	\vdash	H		Н
1000	102																												\vdash	\vdash	H		Н
1200	122							Н																									
1500	152							Т																									
1800	182																																
2200	222																																
2700	272																																
3300	332																																
3900	392																														Ш		
4700	472	Ш						L																							Ш		Ш
5600	562							┖																			L				Ш		ш
6800	682	Ш		\vdash	_			┡		_												_						_			ш		ш
8200	822 103							⊢																							Н		Н
0.01 µF 0.012	103	Н			-		H	⊢	-	-												-									Н		Н
0.012	153							⊢													H						⊢				Н		H
0.013	183	Н					Н	Н																			⊢				Н		Н
0.022	223	Н					Н	Н				_								_					_	_	Н			Н	H		Н
0.027	273							Н																			Н				Н		Н
0.033	333						г	Н																							П		П
0.039	393						Г	T																			Г				П		П
0.047	473																																П
0.056	563																																
0.068	683																														П		
0.082	823	Ш					L												$oxed{\Box}$								L				Ш		Ш
0.10	104	ш					ᆫ	╙																<u> </u>			oxdot				Ш		Щ
0.12	124			\vdash		<u> </u>	_	⊢					<u> </u>	Ш	Ш			Н	\vdash					⊢		_	\vdash				Ц		\sqcup
0.15	154	Ш		\vdash		_	_	⊢					_	Н					\vdash					\vdash	_	_	⊢			⊢	Ш	_	\vdash
0.18 0.22	184 224	\vdash		\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	_		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	Н	Н			\vdash	\vdash		\vdash			⊢	<u> </u>	\vdash	\vdash			\vdash	Н	_	Н
0.22	274	$\vdash\vdash$		\vdash		\vdash	\vdash	\vdash				<u> </u>	<u> </u>	Н	Н		\vdash	\vdash	\vdash	-	\vdash			⊢	-	\vdash	\vdash			\vdash	Н	_	\vdash
0.27	334	\vdash				\vdash	\vdash	⊢											\vdash					⊢	-	-	\vdash			⊢	Н		Н
0.33	394	$\vdash\vdash$		\vdash			\vdash	\vdash				—	\vdash	Н	Н		\vdash	Н	\vdash		\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	$\vdash \vdash$		Н
0.47	474	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash				Н					\vdash		\vdash		\vdash	\vdash		\vdash	\vdash			\vdash	Н		Н
0.56	564	Н			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash									\vdash		Н		\vdash	\vdash			\vdash		\vdash	\vdash	H		Н
0.68	684	H			H	l	Т	H		H				Н			П	П	\vdash		Н		H	H		Н	Н		H	Т	Н		Н
0.82	824	П			Т		Г	Т						П				П					Т	Т			Г		Т	Г	H		П
1.0	105							Г															Г				Г		Г		П		П
1.2	125	П																									Г			Г	П		П



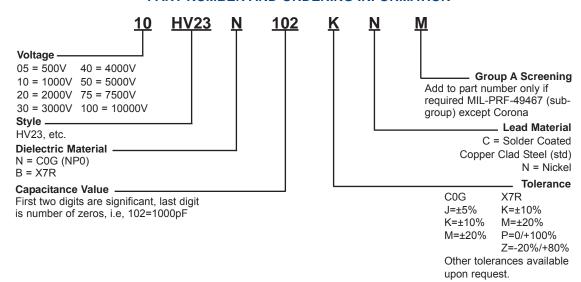
CAPACITOR OUTLINE DRAWING

DIMENSIONS



Style	Sizes	s in Inches (mm)	max.	Lead Spacing
Style	Length (L)	Width (W)	Thickness (T)	±0.030 (S)
HV20	.250 (6.35)	.220 (5.59)	.200 (5.08)	.170 (4.32)
HV21	.320 (8.13)	.280 (7.11)	.250 (6.35)	.220 (5.59)
HV22	.370 (9.40)	.300 (7.62)	.250 (6.35)	.275 (6.98)
HV23	.470 (11.94)	.400 (10.16)	.270 (6.89)	.375 (9.52)
HV24	.570 (14.48)	.500 (12.70)	.270 (6.89)	.475 (12.06)
HV25	.670 (17.02)	.600 (15.24)	.270 (6.89)	.575 (14.60)
HV26	.770 (19.56)	.720 (18.29)	.270 (6.89)	.675 (17.14)
HV30	.450 (11.43)	.220 (5.59)	.200 (5.08)	.300 (7.62)
HV31	.550 (13.97)	.280 (7.11)	.250 (6.35)	.400 (10.16)
HV33	.850 (21.59)	.400 (10.16)	.270 (6.89)	.700 (17.78)
HV34	1.050 (26.67)	.500 (12.70)	.270 (6.89)	.975 (24.76)
HV35	1.250 (31.75)	.600 (15.24)	.270 (6.89)	1.175 (29.84)
HV36	1.450 (36.83)	.720 (18.29)	.270 (6.89)	1.375 (34.92)

PART NUMBER AND ORDERING INFORMATION



MARKING

 (HV20, HV21)
 (All Other Sizes)

 103K
 HV24A103K

 1 kV
 1 kV

 KEC
 KEC

 Date Code
 Date Code

ST	YLE		HV	20		Г	Н١	/21		Г	Н١	/22			Н	IV2	3				Н۷	24			Г		Н۷	/25					Н١	/26	_	
	L _{MAX}	.2	50 (6.35))		320	(8.13	3)	Г	370	(9.40	0)		.470) (11	.94)			.5	70 (14.4	8)		Г	.6	670 (17.0	2)				770 ((19.5	6)	\neg
	W _{MAX}	.2	20 (5.59))	0	.280	(7.1	1)	Н	300	(7.62	2)	Г	.400) (10	.16)			.5	500 (12.7	0)		Н	.6	600 (15.2	4)		H	- :	720 ((18.2	9)	\dashv
	T _{MAX}	.2	00 (5.08))	H	250	(6.35	5)	Н	250	(6.35	5)	H		0 (6.					270	(6.86	3)		Н		270	(6.86	5)					(6.86		\dashv
	S± .030			4.32)		_	220					(6.98				5 (9.		-	_		75 (Н		575 ((17.1		\dashv
	Lead Dia. +0.004/-0.002	-		.635)		_	025	_		_		(.635				5 (.6					025				Г		025							(.635	_	\neg
	Cap		WVI			Н		/DC	_	Н	WV	/DC				VVD		-	_			DC	_		Н			DC	_		Н			/DC	_	\dashv
Сар	Code	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	4k	500	1k	2k	3k	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	5k
12pF	120																																	\Box	\Box	
15	150	ш				┡	⊢	⊢	┡	L	L	L	_		L			Н	Щ	Н	H	H			L	┡	_	_	_	┡			Ш	$\vdash \vdash$	Н	${oldsymbol{\sqcup}}$
18 22	180 220	Н				⊢	⊢			Н	Н	Н	⊢		Н			Н	Н	Н	Н	Н		⊢	⊢	⊢	⊢	⊢	H	⊢			Н	$\vdash\vdash$	\dashv	$\vdash\vdash$
27	270					Н	Н		Н	Н					Н					Н				Н	Н	\vdash	\vdash	\vdash					Н	H	\dashv	Н
33	330					Н				Г										П	П	П			Г								П	П	\Box	П
39	390																																			
47	470					┖	_	_		┖														_	┖								Ш	Ш		
56	560					⊢	┡	┡	H	⊢			H	\vdash	Н			Н	Н	Н	\vdash	\vdash		┡	⊢	⊢	⊢	⊢	_	H			Н	Н		
68 82	680 820													\vdash	\vdash				Н	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				-	$\vdash\vdash$	$\vdash\vdash$		
100	101					Н				Н					Н				H	H					Н	\vdash	\vdash	\vdash				H	H	\vdash		
120	121					Г	Г	Г	Г	Г										П			Г	Г	Г								П	П		
150	151																																			
180	181					┖				┖										Ш					Ш								Ш	Ш		
220	221					┡	┡	┡	┡	┡	L	L						Н					┡	┡	⊢								Ш	Н		
270 330	271 331				Н	⊢	Н	Н	Н	⊢				Н	Н			Н					Н	Н	⊢				Н	H			Н	\blacksquare		\blacksquare
390	391					Н	Н	Н	Н	┢	Н	Н		Н				Н					Н	Н	Н				-				Н	Н		
470	471					Н	Н	Н	Н	Н	Т	Т		Т				П					Н	Н	Н				_				П			
560	561																																			
680	681					ш			_																┖								Ш			
820 1000	821 102				H		⊢	⊢	⊢	L	L	L	⊢					Н					⊢	⊢	⊢	_	_	_		_						
1200	122				Н	Н	Н		Н	Н	Н	Н	\vdash		Н			Н					Н		Н	Н			Н	Н	Н		Н	\blacksquare		\blacksquare
1500	152				Н	Н	Н	Н	Н	Н			\vdash	Н				Н					Н	Н	Н				_				Н	Н		
1800	182						Г	Г	Т	Т		Т						П					Г	Т	Т											
2200	222																																			
2700	272						╙	╙	╙									Ш					_	╙										Ш		
3300	332				H		⊢	⊢	⊢	L	L	⊢	_					Н					⊢	⊢	L	_	_	_	_	┝						
3900 4700	392 472			\vdash	\vdash			\vdash	\vdash			Н	\vdash			\vdash	\vdash	Н					\vdash	\vdash					\vdash	\vdash						$\vdash\vdash$
5600	562				Н			Н	\vdash		Н		\vdash					H				H	\vdash	\vdash					\vdash	\vdash					\dashv	$\vdash\vdash$
6800	682																	П																	\Box	
8200	822																																			
0.01uF	103				\vdash	_		<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	_	<u> </u>					Щ			\vdash	\vdash	<u> </u>	<u> </u>				<u> </u>	_	<u> </u>				Щ	$\perp \perp$	Ш
0.012	123 153	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash					Н			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				Н	Н	Ш
0.015		\vdash		H	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	Н			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				Н	\vdash	$\vdash\vdash\vdash$
0.018	223	Н			\vdash	Н	\vdash	\vdash	\vdash	Н			\vdash					Н			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\dashv	$\vdash\vdash$
0.027	273					Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т					П					Т	Т			Т	Т		Т				\sqcap	\dashv	М
0.033	333																																			
0.039	393				Щ	\Box	\Box	\Box		\Box					Щ			Ц						\Box			\Box			\Box			Ш	Ц	Ш	Ш
0.047	473	\vdash		H	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	_	\vdash	H	H	Н			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			Ш	Н	Щ	Ш
0.056	563 683				\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	⊢	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			Н		Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			$\vdash\vdash$	$\vdash\vdash$	\vdash	$\vdash\vdash\vdash$
0.082	823	$\vdash\vdash$		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			Н	$\vdash \vdash$	\dashv	${oldsymbol{dash}}$
0.10	104	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	-	-	-	-	_		-	\vdash	_	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	_	\vdash		-	-	-	\vdash	-		\vdash	\vdash	\vdash	$\overline{}$	${f oldsymbol{ o}}$



ST	YLE		Н٧	/30	0		Г		Н١	/31	1		Г		H	łV:	33			Т			Н	IV3	4			П			Н١	/35	;			Г			Н	V3	— ô		
	L _{MAX}	_	50 ()	Н			(13.			Н	_			1.5	9)		十		1		0 (2		")		T				(31.)		Т		1.4			.83))	\dashv
	W _{MAX}	_	220		_		Н			(7.1			Н				0.1	_		t) (12								15.2	_			Н				(18.			
	T MAX	_	200	_	_	\dashv	Н			(6.3			Н				6.89	_		十				0 (6				\vdash				(6.8)				Н				(6.		_	\dashv
	S± .030	_	300	_	_	\dashv	\vdash			(10.	_		\vdash				7.7			╁				5 (24				\vdash				(29.	_)		Н					.92))	-
	Lead Dia.	\vdash		_	_	\dashv	⊢		_	_	_		⊢	_		_		_		╁		_		_	_											Н				<u> </u>		_	-
	+0.004/-0.002	٠. ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ)25	_	_	_	┡	.0	_	(.63	_		┡			_	635)		╄				5 (.6								(.63	ວ)			_		. '		(.6			_
	Сар		W۱	_	_		L	_	_	VDC	_	_	╙	_	_	WVE	_	_	_	╀	_	_	_	NVD	_	_	_					/DC	_	_		╙	_	_	_	VDC	_	—	\vdash
Сар	Code	500	1k	2k	3k	4k	500) 1k	2	k 3k	k 4	k 5k	500	1k	2k	3k	4k	5k	7.5	50	0 1	1k 2	k 3	k 4k	5k	7.5k	10k	500	1k	2k	3k	4k	5k	7.5k	10k	500	1k	2k	3k	4k	5k	7.5k	10k
10pF	100		Ц	\Box				I	L	Ţ	I	T		L	L	L	L	L		Г	Ţ	Ţ	Ţ	Ţ	L							П	\Box				Г	Г	Г		П	\equiv	
12 15	120 150		Н			Н	H	+	╀	+	+	╄	⊢	┝	┝	┝	┝	┝		Н	+	+	+	+	╀		+				H	Н	4		⊢	H	╀	╀	╀	⊢	Н	_	Н
18	180	Н	\dashv	┥		Н	Н	╁	╁	+	٠	╫	⊢	┢	H	╁	╁	┢		Н	+	+	+	╫	╁			Н	H	H	Н	Н	\dashv		⊢	⊢	⊢	Н	Н	Н	\vdash	_	\vdash
22	220	Н	П	H		Н	Н	t	t	t	t	+	Н	t	t	t	t	t		т	+	+	+	+	t		T	Н	r	r	Н	H	┪		\vdash	Н	H	Н	Н	Н	Н		\vdash
27	270							İ			Ī										I	土	I	İ																			
33	330		Ц	Ц			L	L		Ţ	ļ	┖		L	L	L		L		Ш	1	1	Ţ	\perp	L						L	Ц	Ц				L	L	L	L	Ц	_	
39 47	390 470		Н			Н	\vdash	+	+	H	Ŧ	H	\vdash	⊢	⊢	╀		H	\vdash	H	+	+	+	+	H			\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	4			\vdash	╀	╀	╀	\vdash	$\vdash \vdash$	_	\vdash
56	560	\vdash	\dashv			Н	\vdash	+	+	+	t	H	\vdash	⊢	\vdash	╁		H	H	Н	+	+	+	+							Н	Н	\dashv			\vdash	\vdash	⊢	⊢	\vdash	Н	_	\vdash
68	680		۲				Н	$^{+}$	1		t		Н	t		t	f			۲	+	+	+					Н	Н	Н	Н	H	\dashv			Н	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\sqcap	_	Н
82	820								Ī		İ			L							士	士																					
100	101			Ц				Ţ	Į	Ţ	Ţ	ፗ				Г	Г			Е	Ţ	Ţ	I	T	F		Г					П			匚		Г	Г	Г				
120 150	121 151					Н	H	+	+	Ŧ	+	H	\vdash	\vdash		H	H			-	+	1	+	+	\vdash			\vdash	L	L	H					\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				
180	181		Н	┥		Н	Н	╫	╀	┿	╀	╫	⊢	┢		⊦	⊦	H	⊢	Н	+	+	+	╫	╀	⊢	╆	Н	H	H	H	Н	-		⊢	⊢	Ͱ	⊢	⊢		\vdash		Н
220	221		Н	┪		Н	Н	۲	۲	t	۲	╈	Н		Н	۲	۲	Н	Н	Н	+	۰	+	+	۲		\vdash	Н				Н	۲		\vdash	Н	H	Н	Н	Н	H		Н
270	271		П	7		П	Г	t	t	Ť	t	T	Н		T	t	t	Т	П	Т	T	+	Ť	+	T		T		Г	Т	П	П	7			Г	Т			П	П		П
330	331							I	I	I	I	I				Г	Г					I	I	I	Г																		
390	391		Н	4		Н	L	╀	╀	+	+	╄	┡	L	L	┡	┡	L	┡	4	4	+	+	+	╄	_	╄	Н	L	L	L	Ц	4		┡	┡	┡	L	┡	L	Н		Ш
470 560	471 561		Н	\dashv	Н	Н	H	╀	╀	+	╀	۰	⊢	Ͱ	Ͱ	╀	╀	Ͱ		╄	+	+	+	╀	╀		╆	Н	H	┝	H	Н	-		⊢	⊢	⊢	H	⊢	H	Н		Н
680	681		Н	-	П	Н	Н	۲	۲	t	۳	Т	Н	Н	H	۲	۲	Н		٠	+	+	+	+	۲		\vdash	Н	Н	H	Н	Н	۲		\vdash	Н	H	Н	Н	Н	H		Н
820	821					П		t	t	T		T				t	t				Ť	Ť	Ť	T	T		T												t				
1000	102					П		I	I	I	L					Г	Г				I	I	I	I	Г																		
1200	122			4	Щ	Н	L	╀	╀	+	Ļ	╀	▙	L	L	┡	┡	L		╄	4	+	+	+	╄	_	╀		L	L	L	Ц	4		┡	┡	┡	┡	┡	L	Н		Ш
1500 1800	152 182			\dashv	Н	Н	H	╀	╀	H	╫	+	┢	Ͱ	Ͱ	╀	H	H	\vdash	₽	+	+	+	╀	╀	⊢	+		┝	┝	H	Н	-		⊢	Н	╀	⊢	⊢	H	Н		Н
2200	222			┪	П	Н	Н	۲	۲	Н	t	+	Н	H	H	۲	H	H	H	٠	+	+	+	+	۲	Н	+		H	H	Н	Н	۲		Н	Н	Н	Н	Н	Н	H		Н
2700	272					П		t			t	T				t	Г				Ť	Ť	Ť	T													t	t	t				
3300	332			\Box				Ţ	L	Ţ	Ţ	┖				Г	Г		匚		Į	Ţ	Ţ	T	Г							П					Г	Г	Г			\equiv	Ш
3900	392			4	Щ	Н	┡	╀	L	+	+	╀	L	L	┡	╄	L	L	_	╄	+	+	+	+	╄		╀		L	L	L	Н	_		┡		┡	┡	┡	┡	Н	_	Н
4700 5600	472 562			\dashv	Н	Н		H	H	+	+	+		H	H	H	۰	\vdash	\vdash	+	+	+	+	+	+	\vdash	+				H		\dashv	\vdash	\vdash		\vdash			H		$\overline{}$	\vdash
6800	682		\dashv	\dashv	H	Н		t	۲	$^{+}$	$^{+}$	$^{+}$		H	H	۲	t	\vdash	\vdash	t	+	+	+	+	+	\vdash	+				Н	П	\dashv		\vdash		٢						\forall
8200	822		╛	╛		П		Ī	İ	İ	İ	İ		I		L	İ	İ		1	T	t		İ	İ							╛	╛										
0.01uF	103		Д	\Box		П		T	Г	T	T	Γ				Г	Γ	Г		I	Ţ	Ţ	Ţ	T	Г							П									口	_	
0.012	123		\dashv	4	Н	Н	H	F	Ļ	+	+	+			H	H	\vdash	\vdash	\vdash	1	+	+	+	+	\vdash	\vdash	╄				H	Н	4	_	\vdash		H	H	H	H	Н	—	\vdash
0.015 0.018	153 183		\dashv	\dashv	Н	Н	H	H	+	+	+	+		H		۲	╁	\vdash	\vdash	+	+	+	+	+	+	\vdash	+				F	Н	\dashv	-	\vdash		H			Н	\vdash	_	\vdash
0.022	223	H	\forall	\dashv	H	H		٢	t	$^{+}$	$^{+}$	t		Н	Н	t	t	H	H	t	+	+	+	+	+		+				Н	H	\dashv	\vdash	\vdash		Н		Г	Н	H	_	\forall
0.027	273		╛			Ħ			İ	İ	İ	İ		I		İ	İ	İ	İ	Ī	1		士	İ	İ							Ħ	╛								╛		
0.033	333		\square	\Box		П		T	I	Ţ	T	Γ			Г	Γ	Γ	Г		I	Ţ	Ţ	Ţ	Ţ	Г							П							Г	Г	口	_	\Box
0.039	393		\sqcup	4	Щ	Н	\vdash	\perp	╀	+	+	+		L	L	╀	╀	┡	\vdash		1		+	+	╀	_	\vdash			L	L	Ц	4	_	\vdash				┡	\vdash	Ц	—	\vdash
0.047 0.056	473 563	Н	\dashv	\dashv	Н	Н	\vdash	+	+	+	+	+		H	Н	╀	╀	\vdash	\vdash	+	+	+	+	+	+	\vdash	+			\vdash	Н	Н	\dashv	\vdash	\vdash		\vdash	Н	╀	\vdash	$\vdash \vdash$	$\overline{}$	\vdash
0.036	683	\vdash	\dashv	\dashv	Н	Н	\vdash	+	+	+	+	+			Н	H	H	۲	\vdash	+	-	+	+	+	+	\vdash	+			Н	Н	Н	\dashv	\vdash	\vdash			Н	\vdash	Н	$\vdash \vdash$	_	\forall
0.082	823			_	H	Н		Ť	Ť	Ť	Ť	İ				T	T	T				士	士	士	T		T					H	_						T	Г	\Box		Н
0.10	104							Ι	Ι	I	Ι											I	I	I																	口		
0.12	124	$oxed{\Box}$	Ц	4	Ц	Ц	L	Į.	ľ	1	1	L		L	L	L	L	L	L			4	1	\perp	L				L	L	L	Ц	4				L	L	L	\vdash	Ц	_	\sqcup
0.15 0.18	154 184	\vdash	\dashv	\dashv	Н	Н	\vdash	+	+	+	+	╁	\vdash	⊢	⊢	╀	╀	⊢	┝	F	+	+	+	+	╀	\vdash	+		H	H	Н	Н	\dashv	_	\vdash		H	⊢	⊢	\vdash	$\vdash \vdash$	_	\vdash
0.18	224	\vdash	\dashv	\dashv	H	Н	\vdash	+	$^{+}$	+	+	+	\vdash	\vdash	+	+	+	\vdash	\vdash	╁	+	+	+	+	+	\vdash	+		H	\vdash	H	Н	\dashv	\vdash	\vdash		Н	\vdash	\vdash	\vdash	$\vdash \vdash$	_	\vdash
0.27	274	Н	\forall	\dashv	П	H	Н	†	t	\dagger	\dagger	T	Т	t	t	t	t	t	T	十	\dagger	+	+	+	t		T		Т	Т	П	H	\dashv		Н		Н	t	t	Н	\sqcap	_	Н
0.33	334		╛	╛		П		İ	İ	İ	İ	I			L	Ī	Ī	L		T	I	İ	İ	T	İ						Г	□	╛							Г	┌┤		

STY	/LE		HV20)		HV	/21			Н۷	/22			Н	-lV2	3				HV	/24					HV	/25					HV	26		\neg
	L _{MAX}	.2	50 (6.3	55)	- 3	320 ((8.13	5)	_;	370	(9.40))		.47	0 (11	.94)			.5	70 (14.4	8)		Т	.6	70 (17.0	2)			.7	70 (19.56	5)	\neg
	W _{MAX}	.2	20 (5.5	i9)		280 ((7.11)	.:	300	(7.62	2)		.400	0 (10	.16)			.5	500 (12.7	0)			.6	600 (15.2	4)			.7	20 (*	18.29	9)	\neg
	T _{MAX}	.2	00 (5.0	18)		250 ((6.35	5)	ا	250	(6.35	5)		.27	0 (6.	86)		Н		270 ((6.86	6)		Н		270 ((6.86	5)				270 (6.86)	_
	S± .030		70 (4.3		_	220 (_			(6.98		_		'5 (9.			Н			12.0		_	\vdash		75 (75 (
	Lead Dia.	-	25 (.63		_	025 (_	⊢		(.635	_		_	25 (.6			Н			(.635			\vdash	_	025 (_				025 (_
	+0.004/002		WVDC		H	WV		<u>'</u>	_		DC	,,	_		0 (.0			H		WV		,,	_	H	.,	WV		,		_		WV		,	_
Сар	Cap Code	500	1k	2k	500	_	2k	3k	500		2k	3k	500	1k	_		4k	500	1k	2k		4k	5k	500	1k	2k		4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	5k
270pF	271				-	Н	 	Н	H	-	H	-	-	H	_	-		-	Н	H	 	Н	_	Н	-	-	-	<u> </u>	 	_	_		-	_	_
330	331				Н	Н	Н	Н	Н		Н	Н		Н		Н		Н	Н	Н	\vdash	Н	Н	H	\dashv	Н	Н	Н	\vdash			Н	\neg	\neg	_
390	391				Н	Н	Г	П	Т		Т							П	Н	П	Г	Н		П					Т						_
470	471				Г	П	Г	П	П		П	Г		Г	П	П		П	П	П	Г			П	\neg	П	Г	П	Г						_
560	561				Г	П													П					П											
680	681																																		
820	821																							Ш											
1000	102												_	\vdash				$ldsymbol{ldsymbol{eta}}$	Ш	Ш	$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$			Ш		Ш	L			Ш	Ш	Ш			
1200	122												_	\vdash				\vdash	Ш	Щ	\vdash			Щ	_	Ш	\vdash			Ш	Щ	Ш	Щ		
1500	152 182												_	\vdash				\vdash	Н	Н	\vdash			Н	_	Ш	_			\vdash	Ш	Н	_		
1800	222				Н	Н						H	H	H		Н	Н	⊢	Н	Н	H			Н	-	Н	⊢	Н		Н	-	Н	-		
2200 2700	272												\vdash	\vdash				\vdash	\vdash					\vdash	\dashv	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	Н	\dashv		
3300	332																	H	Н					\vdash	\dashv	H	\vdash			Н	\vdash	Н	\dashv		
3900	392																	Н	Н					Н	\dashv					Н	Н	Н	\dashv		
4700	472																	Н	Н					H	\dashv					Н	\dashv	Н	\dashv		
5600	562					П		П							П			П	Н			П		H	\neg										
6800	682							П				г												П	\neg										
8200	822							П				П					Г							П											
0.01uF	103																																		
0.012	123							Ш									oxed																		
0.015	153						$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	Щ														Ш	Ш						$oxed{oxed}$						
0.018	183			_			ldash	Щ				_				\vdash	\vdash					Ш	Щ					_							
0.022	223 273			_		Ш	L	Н			\vdash	<u> </u>	_	L		\vdash	\vdash		Ш			Ш	Щ	Ш			_	<u> </u>	\vdash						
0.027	333					Н	H	Н			Н	H	_	Н		Н	Н		Н			Н	Н	Н	_		Н	H	\vdash						_
0.033	393			 	Н	Н	\vdash	Н			Н	H	_	Н		Н	Н		Н			Н	Н	Н	-		Н	\vdash	\vdash				=	\dashv	_
0.047	473		\vdash		Н	Н	\vdash	Н			\vdash	Н	-	Н	Н	Н	Н		Н		\vdash	Н	Н	Н	-		_	\vdash	\vdash				=	\dashv	_
0.056	563					Н	Н	Н			Н	Н				Н	Н		Н		Н	Н	Н	Н			Н	Н	\vdash				=	\neg	_
0.068	683						Н	П			Т	Т			П	Н	Н				Н	Н					Т	Т	Т						_
0.082	823						П	П			П	Г			П	П	П				П	П	П				Г	Г	П					\neg	_
0.10	104																																		
0.12	124																																		
0.15	154					Ш		Ш														Ш						Ĺ							
0.18	184	<u> </u>		<u> </u>		Ш	\vdash	Ш			\vdash	\vdash				\vdash	\vdash			Щ	\vdash	Щ	Щ			Ш	\vdash	L	\vdash				\Box	\Box	
0.22	224	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	\vdash	Ш	\vdash	Щ		_	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			Щ	\vdash	Ш	Щ			Ш	\vdash	\vdash	\vdash			Щ	_	_	_
0.27	274 334	<u> </u>	_	<u> </u>		Н	\vdash	Н	\vdash	_	\vdash	\vdash		H		\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	Н	\vdash			Н	\vdash	\vdash	\vdash			Н	\dashv	\dashv	_
0.33	334	\vdash	-	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	-	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			Н	\vdash	\vdash	\vdash			Н	\vdash	\vdash	\vdash			Н	=	=	_
0.39	474	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	$\vdash\vdash$			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			Н	\dashv	\dashv	_
0.56	564	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	_	\vdash	\vdash		\vdash	Н	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			Н	\vdash	\vdash	\vdash			Н	\dashv	\dashv	_
0.68	684	\vdash		\vdash	Н	Н	Н	Н	Н		Н	\vdash		Н	Н	Н	Н		Н	Н	Н	Н	Н			Н	\vdash	Н	\vdash			Н	\dashv	\dashv	_
0.82	824		\vdash		Т	Н	М	Н	П		П	Т		Т	П	Н	Н		Н	Н	М	Н	Н			Н	Т	Т	П			Н	\dashv	\dashv	_
1.00	105				Г	П	Г	П	П		П	Г		Г	П	П	П		П	П	Г	П	П		T	П	Г	Т	П				=	=	_
1.20	125																																		_
1.50	155																																		
1.80	185													匚																					
2.20	225					Ш		Ш				匚		\Box					Ш			Ш		Ш			匚	Ĺ	\Box						_
2.90	295																							Ш											



ST	YLE		Н١	/30	0				Н	V3	1		Τ			Н	V3:	3						Н	۷3	4			Π			Н١	/35	;			Г			Н	V36		_	\Box
	L _{MAX}	.4	50	(11.	43)			.5	550	(13	3.97)		İ		.8	850	(21	.59))				1.	.050	(26	6.67))				1.	250	(31.	75)					1.	450	(36.	83)		
	W MAX	-	220								.11)		\perp			400										.70)			匚			600 (匚				(18.2			
	T MAX		200				L				.35)		1			.270								270					╙			270					L				(6.8			
	S± .030	_	300	_	_		L			_).16)		4			700								975					┺			175					╙				(34.			_
	Lead Dia. +0.004/002	.(025	(.63	35)		L		025	5 (.6	35)					.025								.025	(.6	35)						025									(.63			
	0		W۱	/DC)				W	/VD	С					W	VDO	0						W	VDO	0						W۱	/DC							W	VDC			
Сар	Cap Code	500	1k	2k	3k	4k	500	1 k	(2	k 3	3k 4	k 5	k 5	00	1k	2k	3k	4k	5k	7.5k	500	1k	2k	3k	4k	5k	7.5	10k	500	11	k 2k	3k	4k	5k	7.5k	10k	500	1k	2k	3k	4k	5k	7.5k	10k
150pF	151		\Box	\Box				T	İ	1	\perp	1	1	\Box	\sqsupset	\Box		\Box												T												\Box		\Box
180 220	181 221	\dashv	4	\dashv		L	L	╀	+	+	+	+	+	4	4	4	\dashv	4			L	╄	L	╀	L	╀	┡	╄	⊢	╀	+	⊢	L	L	_		⊢	┡	╀	┡	Н	Н	<u> — </u>	\sqcup
270	271	\dashv	\dashv	\dashv	_	H	⊢	╁	╫	+	+		٠	┥	┥	\dashv	\dashv	\dashv	_		Н	╁	Н	╁	⊢	╁	⊢	╆	\vdash	╁	+	\vdash	⊢	H	_	\vdash	⊢	┢	╁	╁	Н	Н	\vdash	Н
330	331							İ	土	İ	1	t		╛	╛							İ				İ				İ	土													\Box
390	391	\Box	\Box					T	T	Ŧ	4	Ţ	T	\Box	\Box	\Box	\Box	\Box				Г		Г		Е		\vdash	\sqsubset	I	T	Е							Г	Г		\Box	\equiv	\square
470 560	471 561	\dashv	\dashv	-		H	⊢	╀	╀	+	+	+	+	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv			H	╀	H	╀	⊢	╀			Н	╀	+	\vdash	⊢	H	_	Н	⊢	┝	╀	⊢	Н	Н	\vdash	\vdash
680	681	\vdash	\dashv				Н	+	+	+	+	+	+	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv				H	+	Н	\vdash	\vdash	+			┰	+	+	+	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	+	Н	H	-	Н
820	821		╛					T		1					1		╛													T	\perp											口		\Box
1000	102 122	Щ						F	1	1	1			4	4	4	4					F	L	1				H	Н	1	\perp	F	L				\vdash	L	1	F	\vdash	Ц	<u> </u>	\sqcup
1200 1500	152	\vdash						+	+	+	+	+	+	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv				\vdash	+	\vdash	+					⊢	+	+	+	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	+	+	\vdash	Н	\vdash	Н
1800	182									t	#			╛	╛															İ	士													
2200	222							Г	T	Ţ	Ţ	Ţ	T	\Box	Д		\Box					F		Г					匚	F	T	Г					匚	Г	Г	Г		П	$\overline{}$	
2700 3300	272 332		-	\dashv		⊢	₽	╀	╀	+	+	+	╇	\dashv	4	-	\dashv	-			H	╀		\vdash	H	╀	⊢	₽	⊢	╀	+	\vdash		H		⊢	⊢	┝	╀	⊢				Н
3900	392		1	\dashv		\vdash	Н	۲	+	+	+		+	┪	┪	┪	┪	=			Н	┢		┢	┢	H	Н	\vdash	Н	+	+	\vdash		Н		Н	Н	H	╁	H		Н		Н
4700	472							İ	İ	#	I		1	コ	╛															İ														
5600	562		4	_		L	L	╀	+	+	-	+	+	4	4	4	4	4				╀		┞	┡	┡	L	Н	⊢	╀	-	╄	L	L		L	⊢	┡	╀	┡		Ш		Ш
6800 8200	682 822		┥	\dashv	_	⊢	H	╀	╀	+	+	+	┿	\dashv	┥	┥	┥	-		_	H	╁		╀	⊢	╀	Н	Н	⊢	╀	+	⊢	⊢	H		Н	⊢	⊢	\vdash			Н		Н
0.01uF	103		_			Н	Н	t	+	t	+	†	1		1	7	7	=			Г	t		H	H	t	Н	\vdash	\vdash	$^{+}$		H	Н	Н		Н	Н	T		t	Н	П		Н
0.012	123			\Box				I	I		7	I		\Box	\Box							Г								I														
0.015	153 183		-	\dashv		⊢	₽	╀	╀	٠	+	+	+	-	-	-	\dashv	\dashv		_	H	╀	H	╀	Ͱ	╀	H	╀	Н	H	+	⊢	⊢	H	_	Н	⊢	┝	H	₽	Н	Н		Н
0.022	223			\dashv		\vdash	Н	╁	+	٠	+	+	٠	┪	┪	┪	+	┪	_		Н	۲	Н	╁	Н	H	Н	+	Н	۲	+	\vdash	Н	Н		\vdash	Н	H	Н	H	Н	Н		Н
0.027	273							İ			士	I		╛	╛							İ								İ	土												\sqsubseteq	\Box
0.033	333 393			4		L	L	╀	+	+	+	+	+	4	4	_	\dashv	4		_	L	╄	L	╀	L	╀	┡	╄	┡	╀	+	⊢	L	L	_		⊢	┡	╀	┡	Н	Ш	<u> — </u>	\sqcup
0.039	473		-	\dashv	_	⊢	Н	╁	٠	+	+	+	٠	┥	┥	-	\dashv	\dashv	_	_	Н	╁	Н	╁	⊢	╁	⊢	╆	Н	╁	+	+	Н	H	_	\vdash	Н	Н	╀	Н	Н	Н	\vdash	Н
0.056	563						Г	t		†	\top	†	T	┪	┪		\exists					t		t	Н	T				t	$^{+}$	Т	Г						t	Т				\Box
0.068	683		\Box	\Box				Į	F	Ŧ	\bot	Ŧ	T	Ц	Ц		\Box	\Box				Г		Е		Е		\vdash		Į	T	Е							Г	Г		\Box	\equiv	\Box
0.082	823 104		\dashv	\dashv		⊢	₽	╀	+	+	+	+	+	-	+		\dashv	\dashv		_	H	╀	H	Н	⊢	╀	⊢	╀	Н	╀	╫	Н	H	H	_	Н	Н	┝	╀	₽	Н	Н	\vdash	\vdash
0.10	124		\dashv	\dashv		\vdash		t		+	+	+	+	+		\dashv	\dashv	\dashv		\vdash		H		H	\vdash	+	\vdash	+		t	t	Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash					\vdash	H	-	Н
0.15	154									#	丰	丰	1				⇉														T											口		\Box
0.18	184 224		4	4		\vdash	H	H	+	+	4	+	+	4		4	4	4		\vdash		H		H	\vdash	\vdash	\vdash	\perp		+	+	Н	\vdash	\vdash	_	\vdash			H	Н	\vdash	Ц	<u> </u>	\sqcup
0.22	274		\dashv	\dashv	\vdash	\vdash		H	+	+	+	+	+	\dashv		\dashv	\dashv	\dashv		_				Н	\vdash	+	\vdash	+		+	+	Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				Н	Н	Н	\vdash	Н
0.33	334		╛						†	士	士	士				╛	╛					İ								İ														Ħ
0.39	394		\Box	\Box				Г	T	Ţ	\bot	Ţ	T	\Box		Д	\Box	П				Γ		Г	Г	Г	Г	Е		I	F	Г	匚						Г	Г	\Box	口	$\overline{}$	\Box
0.47	474 564	$\vdash \vdash$	4	\dashv		\vdash	\vdash	+	+	+	+	+	+	-		\dashv	\dashv	\dashv		_		\vdash		⊢	\vdash	+	\vdash	\vdash		+		+	\vdash	\vdash	_	\vdash		\vdash	⊢	╀	\vdash	$\vdash \vdash$	\vdash	\vdash
0.68	684	$\vdash \vdash$	\dashv	\dashv	\vdash	\vdash	\vdash	+	+	+	+	+		\dashv		\dashv	\dashv	\dashv						Н	\vdash	\vdash	\vdash	+		+		+	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			Н	\vdash	Н	H		\vdash
0.82	824		⇉					I	Ţ	1	#	I	1			⇉	⇉																									口		\Box
1.00	105		_	4				\perp	1	1	\perp	1			4	_	4	\Box				F			L	F		F				1										Ц	\vdash	\sqcup
1.20	125 155	$\vdash \vdash$	\dashv	\dashv	\vdash	\vdash	\vdash	╁	+	+	+	+	+		\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	\vdash	\vdash		Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		+		\vdash	\vdash	\vdash	_	\vdash			Н	+	\vdash	Н	\vdash	\vdash
1.80	185		╛	\exists			L	T	†	士	士	士	Ī		_	_	_	╛						\perp		İ		T				T						T		İ		H		H
2.20	225	口	\Box	\Box				I	T	Ţ	\perp	Ţ	Ţ	\Box	\Box	\Box	\Box	\Box				Г		Г				Г		Г	T								Г			口	\sqsubseteq	\Box
2.70 3.30	275 335	$\vdash \vdash$	4	\dashv	\vdash	\vdash	\vdash	+	+	+	+	+	+	\dashv	4	4	\dashv	\dashv		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		+	+	+	\vdash	\vdash	<u> </u>	\vdash		⊢	\vdash	⊢	\vdash	Н	\vdash	\vdash
3.90	395	\vdash	\dashv	\dashv		\vdash	Н	+	+	+	+	+	+	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv	\dashv		\vdash	\vdash	+	Н	\vdash	\vdash	+	\vdash	+			+	+	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		H	\vdash	+	Н	H	-	Н
4.70	475							T	İ	1	\perp	1	1	1																												口		\Box
5.60	565	\Box	\Box	\Box		\Box	Ĺ	Ĺ		\perp	\perp	\perp		\Box	\Box	\exists	\Box						\Box	Ĺ	\Box	\Box		匚		\Box	┸	\Box	\Box			匚			Ĺ	\Box	\Box	\Box	$\overline{}$	Ш

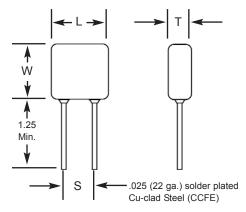
High Voltage MIL-PRF-49467 (Equivalent)

HV Series

FEATURES

- Electrical characteristics and environmental information on these parts may be obtained by referring to MIL-PRF-49467.
- 2. All parts are conformal coated multilayer ceramic.
- 3. Designed to provide excellent long-term reliability.
- 4. Parts are Group A screened per MIL-PRF-49467 which includes 100% Corona testing and meet all other specification requirements.
- Designed for surface, sea and airborne military and commercial high-reliability applications.
- 6. No IR degradation over life.
- 7. BR (X7R) V/TC is -40% at rated voltage and BZ (X7R) V/TC is -40% at 60% rated voltage.
- 8. BX characteristic (-25%) on BR parts is approximately 52% rated voltage.
- 9. 100% Non-destructive test by means of CSAM inspection available.

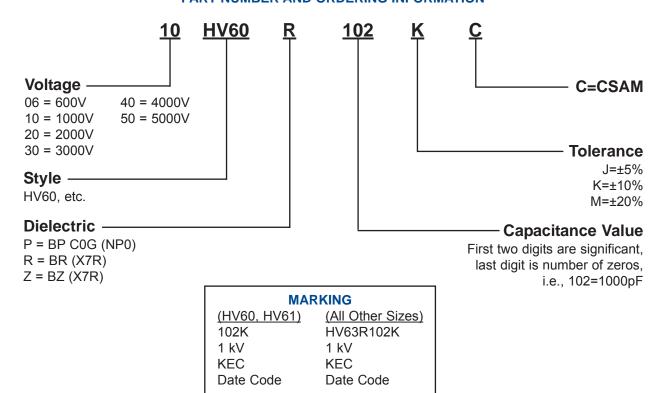
CAPACITOR OUTLINE DRAWING



DIMENSIONS

Stude	Size	es in Inches (mm) n	nax.	Lead Spacing
Style	Length (L)	Width (W)	Thickness (T)	±0.030 (S)
HV60	.250 (6.35)	.220 (5.59)	.200 (5.08)	.170 (4.32)
HV61	.320 (8.13)	.280 (7.11)	.250 (6.35)	.220 (5.59)
HV62	.370 (9.40)	.300 (7.62)	.250 (6.35)	.275 (6.98)
HV63	.470 (11.94)	.400 (10.16)	.270 (6.86)	.375 (9.52)
HV64	.570 (14.48)	.500 (12.70)	.270 (6.86)	.475 (12.06)
HV65	.670 (17.02)	.600 (15.24)	.270 (6.86)	.575 (14.60)
HV66	.770 (19.56)	.720 (18.29)	.270 (6.86)	.675 (17.14)
HV68	1.300 (33.02)	.600 (15.24)	.270 (6.86)	1.175 (29.84)
HV69	1.500 (38.10)	.720 (18.29)	.270 (6.86)	1.375 (34.92)

PART NUMBER AND ORDERING INFORMATION





High Voltage MIL-PRF-49467 (Equivalent) HV Series

ST	YLE	Н	V60)		ΗV	61			ΗV	62			Н	V63	3				ΗV	64				Н	IV6	5		Г	H	HV6	6	
	L _{MAX}	.250	(6.3	35)	.3	20 (8.13))	.3	70 (9.40))		.470	(11.	94)	\neg		.57	70 (1	4.48	3)		Г	.670) (17	'.02)		Г	.77	0 (19	.56)	\neg
	W _{MAX}	.220	(5.5	59)	0.:	280 ((7.11)	.3	00 (7.62))		.400	(10.	16)	\neg		.50	00 (1	2.70	1)		Т	.600) (15	.24)		Н	.72	0 (18	.29)	\neg
	T _{MAX}	.200	(5.0	08)	.2	50 (6.35)	.2	50 (6.35))		.270	(6.8	36)			.2	70 (6.86)		Т	.27	0 (6.	.86)		Н	.27	0 (6.	.86)	\dashv
	S± .030	.170		_	_	20 (_	_	75 (_		\vdash		(9.5	_	\dashv			_	2.06			H		_	.60)		Н		5 (17		\dashv
	Lead Dia.	_		_	\vdash				_				\vdash				\dashv							H					\vdash				\dashv
	+0.004/-0.002	.025	25 (.635) .025 (.635) .025 (.63 WVDC WVDC WVDC WVDC								.635))	_	.025	(.63	55)			.0.	25 (.	.635)		L	.02	5 (.6	35)		┕	.02	25 (.6	35)	
		W	VDC	;		WVI	DC			WVI	C			W	VDC	;				WVI	DC				٧	VVD	С			٧	WVD	С	
Сар	Cap Code	600	1k	2k	600	1k	2k	3k	600	1k	2k	3k	600	1k	2k	3k	4k	600	1k	2k	3k	4k	5k	1k	2k	3k	4k	5k	1k	2k	3k	4k	5k
12pF	120				_	┢	Н	Н		\vdash	\vdash	⊢	\vdash	H	Н	Н	Н		Н		\vdash	\vdash	Н	Н		H	\vdash	Н	Н		Н	\vdash	Н
15	150	Н				\vdash				\vdash	\vdash	Н	\vdash	Н	Н	Н	Н		Н		\vdash	\vdash	Н	Н		\vdash	\vdash	H	Н		Н		Н
18	180	П				Т	П	П		Т	Т	Т		Г	П	П	П		П		Т	Т	П	П		Г	Г	П	Г		П	П	П
22	220																																
27	270												$oxed{oxed}$						Ц									$oxed{oxed}$	oxdot		Ш		
33	330									<u> </u>	_	╙			Ш	Ш	Щ		Ш		<u> </u>	<u> </u>	Ш	Ш		_	_		╙		Ш	—	Ш
39	390 470			H									 	H					Н	H	\vdash	\vdash	\vdash	Н	_	\vdash	\vdash	H	\vdash	_	Н	\vdash	Н
47 56	470 560			H									\vdash	\vdash					Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	Н
68	680												\vdash	Н					Н	H	\vdash	\vdash	Н	Н		\vdash	\vdash	Н	Н		Н	\vdash	Н
82	820			Н	_		Н			Н	Н	Н	\vdash	Н					Н		\vdash	\vdash	Н	Н		Н	Н	Н	Н		Н	$\overline{}$	Н
100	101											Н		П					П					П		Г	Т	П	Н		П	\Box	П
120	121																		П					П					Г		П		
150	151																																
180	181																		Ц										oxdot		Ш	\vdash	
220	221					_				<u> </u>	<u> </u>	_	_						Ш		<u> </u>	<u> </u>		Ш		L	_	Ш	Щ		Ш	_	
270 330	271 331			Н	_	_	L			L	L	⊢	_						Н		L	L		Н		H		Н	⊢				Н
390	391			Н	-					H	H	Н							Н		H	H				Н		Н	Н		\square		Н
470	471			Н	-	Н	Н			Н	Н	Н	 	Н					Н		Н	Н				Н		Н	Н		H		Н
560	561				_		Н			Н	Н	Н							Н		Н	Н				Н		Н	Н		Н		
680	681							П											П									T					
820	821																																
1000	102																																
1200	122			Ш		_	╙			_	_	_					Щ		Ш		_	_				L	_	Ш	Ш			_	
1500 1800	152 182			Н	_	H	⊢	\vdash		⊢	⊢	⊢	_	Н			Н		Н		⊢	⊢	Н			H	⊢	Н	Н		\square	\vdash	Н
2200	222			Н	_		Н	Н		⊢	⊢	⊢			Н	Н	Н		Н		⊢		Н			Н		Н	Н		H		Н
2700	272			Н	_	\vdash	Н	\vdash		Н	⊢	⊢					Н		Н		Н	⊢	Н			Н			Н		\blacksquare		
3300	332		Т	Н		Н		П			\vdash	\vdash			Н	Н	Н					\vdash	Н					П					
3900	392			П											П	П							П										
4700	472																																
5600	562			Щ																						\Box						\vdash	Ш
6800	682	$\vdash \vdash$		Н		\vdash	_	\vdash			\vdash	⊢		L	Щ	Щ	Ш			\vdash	\vdash	\vdash	Щ			\vdash	L	L				<u>—</u>	Ш
8200 0.01uF	822 103	$\vdash\vdash$	\vdash	Н		\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	Н			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	Н
0.010	123	\vdash	H	Н		\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash		H	H	H	Н				\vdash	\vdash	H	H		\vdash	\vdash	H	H		Н	H	Н
0.012	153	\vdash	Н	Н		\vdash	\vdash	Н		\vdash	\vdash	\vdash		Н	Н	Н	Н			Н	\vdash	\vdash	Н	Н	_	\vdash	\vdash	Н			\vdash	\vdash	Н
0.018	183	Н	Н	Н		\vdash	\vdash	Н		\vdash	\vdash	Н		Н	Н	Н	Н			Н	\vdash	\vdash	Н	Н		\vdash	Н	Н			\vdash	Г	Н
0.022	223			П		Г	Г	П		Г	Г	Г		Г	П	П	Н				Г	Г	П	П		Г	Г	П			П	Γ	П
0.027	273																																
0.033	333																												匚				
0.039	393	Ш		Ш		_		Ш		<u> </u>	<u> </u>	_		L	Ш	Ш	Ш				<u> </u>	<u> </u>	Ш	Ц		\vdash	_	L	oxdot		Ш	\vdash	Ш
0.047	473 563	Щ	\vdash	Н		\vdash	\vdash	\vdash	_	\vdash	\vdash	\vdash	<u> </u>	\vdash	Н	Н	Н			\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	_	\vdash	\vdash	H	\vdash	_	Ш	\vdash	Н
0.056	683	Н		Н	<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	Н		Н	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н		\vdash	\vdash	Н	\vdash		Н	\vdash	Н
บ.บ๒๕	063	ш	Щ	ш				Ш						Ш	Ш	Ш	Ш		Ш				ш	ш	_			Щ	ட		ш		ш

High Voltage MIL-PRF-49467 (Equivalent) HV Series

ST	YLE	HV60 HV61 .250 (6.35) .320 (8.13							П	ΗV	62			Н	V6:	3				HV	64			Г	Н	IV6	5			Н	IV6	6		F	IV (68	H	HV (69
	L _{MAX}	.250	(6.3	35)	.3	320 ((8.13	3)	.3	70	(9.40	0)		470	(11.	94)		Н	.57	70 (1	4.48	3)			.670	(17	.02)			.770	(19	.56)	,	1.30	00 (3	3.02)	1.5	00 (3	38.10)
	W MAX	.220	(5.5	59)	<u> </u>	280 ((7.11)	₩		(7.62		\vdash	400				Н		00 (1				Н		(15		_	\vdash			.29)		.60	0 (1	5.24)	.72	0 (1	8.29)
	T _{MAX}	.200		_	⊢		(6.35	_	-		(6.3	_	_	.270	_	_		\vdash		70 (6		_		Н		0 (6.			Н		_	.86)		⊢	70 (6		⊢	70 (6	
	S± .030				⊢		_	_	⊢		(6.98		_		_			⊢		_				H			_		Н			_		—			—		34.92)
		.170	(4.	32)	4	220 ((5.59	")		.75	(0.90)	<u> </u>	.375	9.	32)		⊢	.41	75 (1	2.00	"		H	.570	(14	.00)		L	.070) (17	'.14)		1.1.	75 (2	9.04)	1.3	3 (3	4.92)
	Lead Dia. +0.004/-0.002	.025	6.6	35)	.0)25 ((.635	5)	.0	25	(.63	5)		.025	6.6	35)			.0	25 (.	635)			.02	5 (.6	35)			.02	5 (.6	35)		0.0	25 (635)	0.0	25 (.	.635)
		w	VDO		\vdash	WV	'DC		Н	WV	DC		Н	W	VDO			\vdash		WVI	nc.			H	V	VVD	C		Н	V	VVD	C		Η,	WVE)C	Η,	WVE)C
	Сар	\vdash		_	⊢	_	_	۵.	⊢	_	_	۵.			_	_								41	_					_	_	_	١	⊢	_		Н		-
Сар	Code	600	1K	2K	600	1K	2K	3K	600	1 K	2K	3K	600	1K	2K	3K	4K	600	1K	2K	ЗK	4K	5k	1K	2k	3K	4K	5K	1K	2K	ЗK	4k	ЬK	3K	4k	5k	3k	4k	5k
270pF	271			L	L		┖	L	┖	╙	L	L			L	L		L		Ш			$oxed{oxed}$		L	Ш		L			L	L	L	L	L		L	$oxed{oxed}$	\square
330	331				ㄴ	L	╙	L	╙	╙	┖	L		L	L	L		$ldsymbol{ldsymbol{eta}}$	L	Ш			L	Ш	L	L					L	L	L	ᆫ	L	_	╙	$oxed{oxed}$	igsqcup
390	391				╙	L	╙	L	╙	┡	┡	L			L	L		╙		Ш					L	L				L	L	L	L	╙	╙	_	╙	$ldsymbol{oxed}$	igwdown
470	471			L	╙			L	┖	╄	┡	L		╙	L	╙		╙	╙	Ш			Ш		╙	oxdot	Ш	oxdot			L	L	L	╙	╙	<u> </u>	┡	$oxed{oxed}$	$ldsymbol{\sqcup}$
560	561				\vdash	\vdash			\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	\vdash		<u> </u>	\vdash	Н	\vdash			L	<u> </u>	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	<u> </u>	<u> </u>	⊢	\vdash	\vdash
680	681				\vdash	L			\vdash	╀		H	_	\vdash	⊢	\vdash		<u> </u>	\vdash	Н	\vdash		H	L	\vdash	\vdash			L	\vdash	\vdash	⊢	\vdash	⊢	\vdash	<u> </u>	⊢	\vdash	\vdash
820	821													_				\vdash	_	Н				H	\vdash	H			H	L	\vdash		\vdash	⊢	\vdash	<u> </u>	⊢	\vdash	\vdash
1000	102									-	-		<u> </u>	\vdash				\vdash	\vdash	Н	\vdash			H	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash
1200 1500	122 152									H	\vdash	H	_	\vdash				\vdash	\vdash	Н	\vdash		H	H	\vdash	\vdash			Н	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	⊢	\vdash	\vdash
1800	182			H	⊢	H	⊢	H	⊢	╀	╀	H	_	┝		⊢	┝	⊢	┝	Н			H	Н	⊢	\vdash			H	H	H		⊢	⊢	⊢	┝	⊢	\vdash	\vdash
2200	222			⊢	H	⊢	⊢	⊢	⊢	╀	╀	⊢	_	⊢		⊢	⊢	⊢	⊢	Н	\vdash		H	Н	⊢	\vdash			Н	H			┝	⊢			Н	\vdash	\vdash
2700	272			⊢	⊢	┢	⊢	┝	⊢	╀	╀	┝	-	⊢		⊢	⊢	⊢	⊢	Н			H	Н	⊢	Н			Н	H	H	⊢	⊢	⊢		\vdash	H	\vdash	\vdash
3300	332			H	⊢	┢	⊢	H	⊢	╀	┝	┝				⊢	┢	⊢	┢	Н			Н	Н	⊢	H		Н	Н	H		H	⊢	⊢			H		
3900	392			H	Н	┢	⊢	Н	Н	╁	╀	┝	Н	⊢	H	⊢	⊢	\vdash	⊢	Н	_		Н	Н			Н	Н	Н	H	H	H	┝	⊢		\vdash	\vdash	Н	
4700	472			Н	Н	H	⊢	Н	Н	╁	┢	Н	Н	Н	Н	Н	Н	⊢	\vdash	Н			Н	Н					Н	H		Н	┝	┢			\vdash		
5600	562			Н	Н	Н	Н	H	Н	۲	H	H		Н	Н	Н	Н	\vdash	\vdash	Н			Н	Н	Н				Н	H		Н	Н				Н		
6800	682			Н	Н	Н	\vdash	Н	Н	۲	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н			Н			Н		Н		Н	Н	Н			Н	┢	Н	Н		Н		
8200	822			Н	Н	Н	Н	Н		۲	H	H	Н	Н	Н	Н	Г	Н	Н	Н			Н						Н		Н	Н	Н	Н	Н				
0.01uF	103			Н	Н		\vdash	Н	Н	t	H	Г		Н	Г	Н	Н	Н	Н	Н			Н						Н	Н	Н	Г	H	Н	Н		П		
0.012	123			Н	Н	Н	Н	Н	Н	T	Т	Т		Н	Г	Н	Н	Н	Н	П			Н		Н			г	П		Н	Г	Н	Н	Н		П		
0.015	153			Г		Г	Н	Т		T	Т	Г		Г	Г	Г	Г		Г			_	Г		Г			Г			Г	Г	Н	Н	Н		П		
0.018	183		П	Г			Г	Г		T	Г	Г				Г	Г					П	П					П					Г						
0.022	223		П	Г			Г	Г			Г	Г				Г	Г					П	П				П	П					Г						
0.027	273			Г			Г	Г			Г	Γ				Г	Г										П	П					Г						
0.033	333																																						
0.039	393											Γ																											
0.047	473																																L						
0.056	563																																						
0.068	683																																						
0.082	823					Ĺ	Ĺ	Ĺ			Ĺ					Ĺ																		匚					
0.10	104																																						
0.12	124											Ĺ				Ĺ																	Ĺ						
0.15	154			Ĺ		\Box	Ĺ				Ĺ				Ĺ	Ĺ				\Box			\Box		\Box						\Box		Ĺ		Ĺ		\Box		
0.18	184	$ldsymbol{le}}}}}}$	Ш	$oxed{oxed}$	<u> </u>		L	L	匚	\perp	\perp				L	L	$oxed{oxed}$			Ц	Щ	Ш	$oxed{oxed}$		$oxed{oxed}$	oxdot	Ш	oxdot			L	L	\perp	匚	L	<u> </u>	oxdot	$oxed{}$	
0.22	224			L	_	L	L	L	\perp	L	L	L			L	L	L			Ц			\Box		L	oxdot	Ш	Ш		L	L	L	\perp	$oxed{\Box}$	L		$oxed{oxed}$	$oxedsymbol{oxed}$	
0.27	274			L	<u> </u>		L	L	oxdot	\perp	\perp	L			L	L	L			Ц	Ш	Ш	Ц		L	Ц	Ш	$oxed{oxed}$		L	L	L	\perp	Ш	L	ldash	oxdot	$oxed{oxed}$	
0.33	334	$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	Ш	$oxed{oxed}$	<u> </u>	L	L	L	\vdash	\perp	\perp	L			L	L	$ldsymbol{f eta}$			Ц	$oxed{oxed}$	Щ	$oxed{oxed}$		L	oxdot	Щ	$oxed{oxed}$		L	$oxed{oxed}$	L	\perp	\vdash	L	<u> </u>	oxdot	$oxed{}$	\sqcup
0.39	394		L	<u> </u>	<u> </u>	L	L	L	╙	╀	╙	L		L	L	L	L			Ц	Щ	Щ	\vdash		<u> </u>	oxdot	Щ	oxdot		L	L	L	\vdash	\vdash	L	<u> </u>	╙	$oxed{}$	\sqcup
0.47	474																																	$oxed{oxed}$					

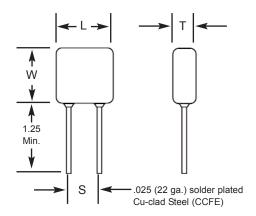


High Voltage Space Quality MLC (-55° to +125°C) HS Series

FEATURES

- Conforms to MIL-PRF-49467. (Group A Screening, Subgroup 1)
- 2. 100% Corona tested.
- 3. No IR degradation over life.
- 4. High density, low DF ceramic.
- 5. Conservative and proven design is recommended for non-repairable applications such as spacecraft.
- CSAM inspection is available and is recommended for space applications.
- 7. Burn-in in a non-contaminating inert fluid is standard for >2KV; optional for 500V or 1 KV parts.

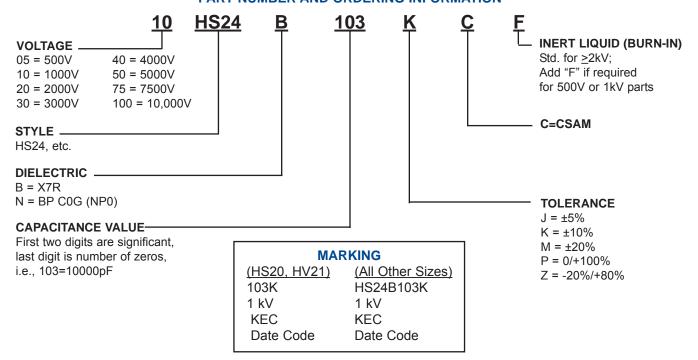
CAPACITOR OUTLINE DRAWING



DIMENSIONS

Style	Si	zes in Inches (mm) ma	ax.	Lead Spacing
Style	Length (L)	Width (W)	Thickness (T)	±0.030 (S)
HS20	.250 (6.35)	.220 (5.59)	.200 (5.08)	.170 (4.32)
HS21	.320 (8.13)	.280 (7.11)	.250 (6.35)	.220 (5.59)
HS22	.370 (9.40)	.300 (7.62)	.250 (6.35)	.275 (6.98)
HS30	.450 (11.43)	.220 (5.59)	.200 (5.08)	.300 (7.62)
HS23	.470 (11.94)	.400 (10.16)	.270 (6.89)	.375 (9.52)
HS31	.550 (13.97)	.280 (7.11)	.250 (6.35)	.400 (10.16)
HS24	.570 (14.48)	.500 (12.70)	.270 (6.89)	.475 (12.06)
HS25	.670 (17.02)	.600 (15.24)	.270 (6.89)	.575 (14.60)
HS26	.770 (19.56)	.720 (18.29)	.270 (6.89)	.675 (17.14)
HS33	.850 (21.59)	.400 (10.16)	.270 (6.89)	.700 (17.78)
HS34	1.050 (26.67)	.500 (12.70)	.270 (6.89)	.975 (24.76)
HS35	1.250 (31.75)	.600 (15.24)	.270 (6.89)	1.175 (29.84)
HS36	1.450 (36.83)	.720 (18.29)	.270 (6.89)	1.375 (34.92)

PART NUMBER AND ORDERING INFORMATION



High Voltage Space Quality MLC (-55° to +125°C) HS Series

ST	YLE	Н	S 2	0	Н	S 2	1	н	S 2	2		HS	23			-	HS	24					HS	25					HS	26	_	
	L _{MAX}	-	0 (6.3		⊢	0 (8.		⊢) (9.4		_	70 (1			Н		70 (1		3)		Н		70 (1		2)					9.56)	\dashv
	W _{MAX}	\vdash) (5.		⊢	0 (7.	_	⊢	7.0	_	_	00 (1		_	H		00 (1				H	_	00 (1	_	_					8.29		\dashv
	T MAX	_) (5.0	_	⊢	0 (6.		—) (6.:		_	70 (_			70 (_		70 (_		\vdash			6.86)		\dashv
	S± .030	_) (4.		⊢	0 (5.		⊢	5 (6.9		⊢	75 (_			75 (1				_		75 (1		_		\vdash			7.14		\dashv
		.170	J (4.	32)	.22	0 (5.	59)	.213	(0.	90)	\vdash	_			<u> </u>	.4	75 (1	2.00)		H	.5	75 (1	4.00	J)		\vdash	.0	75 (1	7.14		\dashv
	Lead Dia. +0.004/-0.002	.02	5 (.63	35)	.02	5 (.6	35)	.025	6.)	35)	.0	25 (.635)		.0	25 (.	635)			.0	25 (.635	i)			.0)25 (.635)		
		V	/VD0	;	٧	VVD	С	W	/VD0)	Г	WV	DC				WVI	OC.					WV	DC					WVI	ЭС		\neg
	Сар	500	1k	2k	500	1k	2k	500	1k	2K	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	4k	5k	500	1K	2k	3k	4k	5k	500	1K	2k	3k	4k	5k
Cap 12pF	Code 120		···		000	···						···		-					ļ	- C	-			-		J		.			Ë	J
12pr 15	150	H	\vdash	Н	\vdash			\vdash	Н			Н	H	Н	Н				\vdash	H	Н	H	H	Н	H	\vdash		\vdash	\vdash		Н	Н
18	180	Н	H		Н	H		Н	Н		Н	Н	Н	Н		Н					Н	Н	H	Н	H	\vdash	\vdash	Н	Н		г	Н
22	220	Т	П		Г	Г			Г			Г	Г	Г		П			Г	П		Г	Т	Г	Г	Т		Т	Г		Г	П
27	270																															
33	330		_					_	oxdot		_	L	$oxed{oxed}$	oxdot							$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	$oxed{oxed}$	$ldsymbol{ldsymbol{eta}}$	oxdot		┡	_	_	$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$		\vdash	Ш
39 47	390 470										-	\vdash			\vdash	Н		H			\vdash	\vdash	\vdash	Н				\vdash	\vdash			Н
56	560										\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	Н			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash
68	680										\vdash	Н			\vdash	\vdash	\vdash	Н			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash
82	820											Г				Т		П				Т	Т	Г		Т		H	Г			
100	101																															
120	121																															
150	151				_		_	_											L		Ш				L	┡	_	_	ldash			Ш
180	181 221		H	H	┝		┡	┡			Н	H							L		L	\vdash	ш		L	┡	L	<u> </u>	L	_		Ш
220 270	271		Н	Н	H		┢	H			Н	Н							H		Н	\vdash	Н		H	⊢		\vdash			Н	Н
330	331		Н	Н	┢		Н	Н			Н	Н							Н	Н	Н	Н	Н		Н	⊢	\vdash	Н			Н	Н
390	391		Н	Н	Н	Н		Н			Н	Н	Н						Н	Н			Н		Н	\vdash		Н			П	Н
470	471				Г		П	Г											Г							Г						П
560	561																															
680	681																									┖						Ш
820	821		L	L	_	_	┡	┡			Н	H							L				Н		L	┡	_					Ш
1000 1200	102 122		Н	\vdash	H	H	┢	⊢			Н	Н			Н				H		Н		Н		┝	⊢	┢	Н			H	Н
1500	152		Н	Н							Н	Н							⊢	\vdash	=		-		H	⊢		Н			Н	Н
1800	182			Н		Н	Н												Н	Н						Н			Н			Н
2200	222																															
2700	272																															
3300	332		<u> </u>	L	_	_							$oxed{oxed}$	oxdot					L	$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$					L	╙						Ш
3900 4700	392 472		\vdash	H	H						_	H	H	H					L	H			_		L	⊢						Н
5600	562		\vdash	\vdash			\vdash			Н			\vdash	Н				Н	\vdash	\vdash					\vdash	\vdash						\vdash
6800	682	\vdash	Н	Н						Н			\vdash	Н				Н	\vdash	Н					Н	Н						Н
8200	822	Т	T	П		Г	T		П				П	П					Т	П				П	Г	Т						Н
0.010uF	103																															
0.012	123		Ľ	\Box					\Box				\Box	\Box					Ĺ	\Box			Ĺ	\Box							oxdot	Ш
0.015	153	<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		—	\vdash	H			\vdash	\vdash			H	H	\vdash	H			L	\vdash	⊢	\vdash					\vdash	Ш
0.018	183 223	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	$\vdash\vdash$
0.022	273	\vdash	\vdash	H	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	H	H			\vdash	H			H	H	\vdash	H			\vdash	H	\vdash	\vdash				H	H	Н
0.033	333	\vdash	Н	Н	\vdash	Н	H	Н	Н	Н		Н	Н	Н			Н	Н	\vdash	\vdash			Н	Н	Н	Н			Н	\vdash	Н	Н
0.039	393	Т	Г	Г	Т	Г		Т	Г	П		Г	Г	Г			П	П	Т	Г			Т	Г	Т	Т			Г		Г	П
0.047	473																															
0.056	563		匚	\Box								\Box													匚							
0.068	683	<u> </u>	\vdash	L	_	L		<u> </u>	\vdash	Щ	_	L	\vdash	\vdash	\vdash	Щ		Щ	\vdash	L		\vdash	L	\vdash	L	L			L		\vdash	Ш
0.082	823	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	H	<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		H	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash		\vdash	Н
0.10	104 124	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash
0.12	154	\vdash	\vdash	Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н		Н	Н	Н	\vdash	Н		Н	\vdash	H	Н	Н	\vdash	Н	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash		Н	Н
30	,	_	_	_			_		\vdash	Ш		_	\vdash	\vdash		_	Ш	ш	_		_	ш	_	\vdash	Ь	_		_				ш



High Voltage Space Quality MLC (-55° to +125°C) HS Series

ST	YLE	H	1S	30			Н	ıs:	31		Т		Н	IS :	33					Н	S 3	34						HS	3	5						Н	3 3	6	_	
	L _{MAX}	.45	50 (1	11.43	3)	Г	.55	0 (1:	3.97	")	7		.850	0 (2	1.59	9)	П	Г	1	.050	(20	6.6	7)				1.2	250	(31	.75))		Г		1.4	450	(36	5.83)		\neg
	W _{MAX}	.22	20 (5.59)	Т	.28	30 (7	'.11)	†		.400	0 (1	0.16	6)		Н	.:	500	(12	2.70	0)				.6	00	(15.	24)					.7	20	(18	.29)	_	\neg
	T _{MAX}	.20	00 (5.08)	Н	.25	60 (6	.35)	†		.27	0 (6	6.89	9)		Н	_	.270	_	_	_				.:	270	(6.8	39)			Г		.;	270	(6.	89)	_	
	S± .030	.30	00 (7.62)	Н		0 (10			†			0 (1		_	\dashv	Н		975	_	_						175	_	_)		H				_	1.92)		\neg
	Lead Dia. +0.004/-0.002	_	_	.635	_	H		25 (.6			┪			5 (.		_		\vdash		.025	_		_					025	_	_								35)	_	
	+0.004/-0.002	_	_		_	H		WVE			╁			VVE			\dashv	⊢	_						┢								┢				VDO		_	_
	Сар		WVI	_	\vdash	L	_	_	_	_	4	_	_	_	_	_	_	⊢	_	_	'VD					_	_	_	/DC			_	L	_	_	_	_			\vdash
Сар	Code	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	4k 5	šk	500	1k	2k :	3k	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	5k	7.5k	500	1k	2k	3k	4k	5k	7.5k	10k	500	1K	2k	3k	4k	5k	7.5k	10k
10pF	100				Ц		L	Ц	4	4	4		\perp	4	4	_		$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$		Ц						L		L		Ц				L	L			Ц	_	
12 15	120 150		H		Н	H	⊢	Н	4	+	4	\dashv	\dashv	+	+	\dashv	_	⊢	L	Н	Н	Н	H			┝	L	H	H	Н		L	┝	⊢	⊢	H	H	Н	_	\vdash
18	180	\vdash	H	Н	Н	⊢	\vdash	Н	┥	+	┪	\dashv	\dashv	+	+	\dashv	\dashv	\vdash	H	Н	Н	Н	Н			┝	H	⊢	Н	Н		H	┢	⊢	⊢	H	\vdash	Н	_	\vdash
22	220		Н				H	H	┪	+	t	┪	7	\forall	+	┪		Н	Г	Н			H			H	Т	Н	Н	Н		Н		H	t		Н	Н		\vdash
27	270									1	1		\Box	\Box																										
33	330			Ш	Ш		L	Ц	4	4	4	_	4	4	4	4		╙		Ш			Н			┡		L		Ц				┡	L		L	Ц	_	Ш
39 47	390 470	Н	\vdash			\vdash	\vdash	H	+	+	+	\dashv	\dashv	\dashv	+	\dashv		\vdash	\vdash	Н	Н				\vdash	⊢	\vdash	\vdash	Н	Н			\vdash	⊢	⊢	\vdash	\vdash	Н		\vdash
56	560	Н	\vdash			Н	\vdash	H	+	+	+	\dashv	\dashv	+	+	+		\vdash	H	Н	H				\vdash	\vdash	Н	\vdash	Н	Н			Н	H	\vdash	H	\vdash	H	_	\vdash
68	680						I			1		╛	J		1					П	Ħ					I				П					T			口	_	
82	820							Ц	\prod	Ţ	Ţ	긔	1	Ţ	Ţ	\Box				П	Д																	Д		
100 120	101 121							H	4	+	1	4	4	4	4	_		\vdash							\vdash	⊢	L	\vdash		Н			\vdash	\vdash	⊢	L		Ш		
150	151			Н	Н	-	Н	Н	┥	+	┪	\dashv	\dashv	\dashv	+	┥	=	⊢	┝	Н	=		Н		┢	⊢	H	⊢		Н		Н	H	⊢	⊢	H		Н		
180	181			Н	Н	П	Н	Н	┪	+	1	\dashv	┪	+	+	┪		Н	Н				Н		Н	H	Н	Н		Н			Н	H	t	Н		Н		Н
220	221								╛	I	1			I	I	╛																								
270	271				Ц			Ц	4	4	4		_	4	4	_		$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$								L							$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	L				Ц		
330 390	331 391			Н	Н	Н	H	Н	4	+	4	-	+	+	+	-		⊢					Н			┞	Н	H		Н			L	┞		H	H	Н		Н
470	471			Н	Н	Н	Н	Н	┪	+	┪	\dashv	┪	┪	┪	┪	=			Н	=		Н		Н	┢	Н	┝	Н	Н			H	┢	Н	H	Н	Н		Н
560	561				Н	Н	Н	Н	┪	+	7	┪	7	7	+	┪		Н	Н	П			П		Г	H	П	Н	П	П			Г	H	Т	Н	Н	Н		Н
680	681									\bot	1	\Box	\Box	\Box	\Box	\Box																								
820	821			Н	Н	_	H	Н	4	+	4	-	4	4	4	4	_	⊢	┡	Н			Н			┡	L	L	Н	Н				L	┡	┡	L	Н		Ш
1000 1200	102 122			Н	Н	Н	Н	Н	\dashv	+	┨	\dashv	┥	+	+	┥	=	Н	H	Н	=		Н			┢	Н	⊢	H	Н			H	Ͱ	⊢	┝	H	Н		Н
1500	152			Н	Н		Н	Н	7	\dagger	1	\dashv	┪	+	+	┪		Н	Н	Н			Н			H	П	Н	П	Н		Н		H	H	Н	Н	Н		Н
1800	182								1	士	1					\Box																								
2200	222			Ц	Ц		L	Ц	4	4	4	_	4	4	4	4		<u> </u>	L	Ц						L		L	Ш	Ц		_		L	L	L	L	Ц		Ш
2700 3300	272 332			Н	Н	Н	Н	Н	\dashv	+	4	\dashv	+	+	+	\dashv	\dashv	H	H	Н			H			Ͱ	Н	⊢	H	Н		H		Ͱ	₽	┝	H	Н		$\vdash\vdash$
3900	392			Н	Н			Н	\dashv	+	┪		+		+	\dashv	۲		H				H							H		\vdash		H			H		_	Н
4700	472				Ħ			Ħ	╛	士	j				J	╛																			T				_	
5600	562			Ц	Ц			Ц	_[Ţ	4		_	1	1	Д	\Box												\Box	Ц									_	
6800 8200	682 822		\vdash	Н	Н			Н	4	+	4			\dashv	+	4	4				Н	Н	\vdash			H			Н	Н		\vdash		H	H					\vdash
0.010uF	103		\vdash	Н	Н			Н	\dashv	+	+			+	+	\dashv	\dashv			H	Н	Н	\vdash	_					Н	Н	_	\vdash						H	_	H
0.012	123		Г	Н	H			H	7	\top	1			\dashv	\forall	\dashv	T			Н	П	П	П			T		Т	П	Н		Т		T	T		Г	Н	_	H
0.015	153						Г	□	コ	ightharpoons	⇉			コ	1	⇉																						Ճ		
0.018	183			Щ	Ц		L	Ц	4	4	4			4	1	4				Ц	Ц		Ĺ				Ĺ	Ĺ	L	Ц		Ĺ			L	Ĺ	Ĺ	Ц	_	\Box
0.022	223 273	Н	\vdash	Н	Н		H	Н	\dashv	+	4	4	-	\dashv	+	\dashv	4			Н	H	Н	\vdash			\vdash	H	\vdash	Н	Н		\vdash		H	Н	H	\vdash	Н		$\vdash\vdash$
0.033	333	\vdash	Н	H	Н	Н	Н	H	\dashv	+	┪			+	+	┪	\dashv			Н	Н	Н	Н				Н	\vdash	Н	Н	\vdash	\vdash			Н	Н	\vdash	H	_	H
0.039	393				П			Ճ	╛	士	1			<u>ナ</u>	I														Г									Ճ	_	
0.047	473			П	Д		Г	Д	I	Ţ	1		1	1	1	\Box	\Box			П	Д	Д	Ĺ							Д					Г			Д	_	
0.056	563	Н	H	Н	Н	L	\vdash	Н	4	+	4		4	4	4	4	4			Н	Ц	Ц	\vdash				L	\vdash	H	Н		\vdash		F	⊢	L	\vdash	${oxed}$	_	\vdash
0.068	683 823	Н	\vdash	Н	Н	H	\vdash	Н	\dashv	+	4		\dashv	+	+	\dashv	+		F	Н	H	Н	\vdash	_			H	\vdash	Н	Н		\vdash		H	Н	H	\vdash	Н	_	\vdash
0.10	104	\vdash	Н	Н	Н	Н	Н	H	\dashv	+	+		\dashv	\dashv	\dagger	\dashv	_	Н	Н	Н	H	Н	Н				Н	\vdash	Н	Н		\vdash		Г	Н	Н	\vdash	H	_	\vdash
0.12	124							□	╛	1			╛	1	I																							□		
0.15	154			П	Д		Г	Ц	J	4	1	-	Ţ	4	Ţ	\Box			Ĺ	П			Ĺ			\Box				Ц					Г	Ĺ	Ĺ	Д	_	
0.18	184							Ш		\perp																				Ш					L			Ш		

High Voltage Space Quality MLC (-55° to +125°C) HS Series

ST	YLE	Н	S 2	:0	Н	S 2	1	Н	S 2	2		HS	23			Н	S 2	4				HS	25					HS	26	_	
	L _{MAX}		0 (6.		⊢	0 (8.		⊢	0 (9.		.4	70 (<i>°</i>	11.94)	\vdash	.570	(14	.48)		\vdash		70 (1					.7	70 (1	9.56	 i)	_
	W MAX	⊢	0 (5.		_	0 (7.	_	⊢	0 (7.				10.16				(12					00 (1						20 (1			_
	T _{MAX}	⊢	_	_	⊢			⊢	_	_	⊢			_	H		_			⊢		_		_							
		├	0 (5.		⊢	0 (6.3	_	⊢	0 (6.		⊢		6.86)	_	<u> </u>		0 (6.	_		_		70 (_		\vdash		270 (
	S± .030	⊢	0 (4.		⊢	0 (5.	_	.27	5 (6.	98)	.3	375 (9.52))		.475	(12	.06)			.57	75 (1	4.60	J)			.6	75 (1	7.14)	
	Lead Dia. +0.004/-0.002	.02	5 (.6	35)	.02	5 (.63	35)	.02	5 (.6	35)	.0)25 (.635))		.02	5 (.6	35)			.0	25 (.635	j)			.0)25 (.635)	
		٧	VVD	0	٧	VVDC)	٧	VVD			WV	DC			V	WDO	0				WVI	DC					WVI	DC		
0	Сар	500	1k	2k	500	1k	2k	500	1k	2k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	4k	500	1k	2k	3k	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	5k
Cap	Code 271	-	_					_	_				-	-	_	_	<u> </u>	-	<u> </u>	_		Ë	_	<u> </u>	-	-	_		_	<u> </u>	<u> </u>
270pF 330	331	\vdash	\vdash		Н	\vdash	H	\vdash	\vdash	Н	\vdash	⊢	\vdash	Н	H		\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	\vdash	H	H	⊢		\vdash		\vdash	\vdash	⊢
390	391	\vdash	⊢		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	⊢	\vdash	\vdash	⊢	\vdash	Н	H		\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	\vdash	H	┝	⊢		⊢	Н	⊢	⊢	┢
470	471	\vdash	\vdash		Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н		\vdash	\vdash		Н	Н	\vdash	Н	\vdash	\vdash		\vdash		\vdash	\vdash	\vdash
560	561	\vdash	Н			\vdash			Н	Н		\vdash	\vdash	Н			Н	Н			Н	Н	Н	Н	\vdash		Н		Н		Н
680	681				Н	\vdash		\vdash	Н			Н	\vdash	Н	Н		Н	Н		Н	Н	Н	Н				Н	Н	Н	Г	Г
820	821				Г	Г			Г		Г	Г		Г		П	Г	Г		П	Г	П	Г			Г	Г	Т	Г	Г	Г
1000	102																														Г
1200	122																														
1500	152																														
1800	182										\Box	\Box					\Box	\Box				\Box	匚				匚				
2200	222										$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	$oxed{\Box}$			_	Ш				oxdot	oxdot	$oxed{\Box}$	L				\Box	_	_		
2700	272														_						L	$oxed{oxed}$	L			_	L	\vdash	L		
3300	332			_		_	_					<u> </u>	_		_					Ш	lacksquare		_		<u> </u>	_	_	_	_	_	L
3900	392		_	<u> </u>		<u> </u>	L		_		_	<u> </u>	<u> </u>	Ш	<u> </u>			L	L	\vdash	\vdash		Н	┡	<u> </u>	_	<u> </u>	_	<u> </u>		
4700	472					_						_													_	_	_		_		▙
5600	562			⊢		L					Н	⊢	L		_			H	H	H	\vdash		_	L	⊢		⊢		_		⊢
6800 8200	682 822		_	⊢		H	H	\vdash	_			⊢	H		Н		H	H	H	H	H		H	H	⊢	_	⊢		Н		⊢
0.010uF	103		-	⊢		\vdash		\vdash	-			⊢	\vdash		Н		Н	Н	Н				-		H		H	Н	-		H
0.012	123		Н	⊢		\vdash		Н	Н			⊢	\vdash	Н	Н		Н	Н	Н	Н			Н	Н	Н		⊢		Н		
0.015	153		_	\vdash		Н	\vdash		Н	\vdash		Н	Н		Н		Н	Н					Н	Н	\vdash				Н		
0.018	183		H	\vdash		Н	H		Н	Н		Н			Н		Н	Н	Н				Н	Н	\vdash		_	Н	_		
0.022	223		Т	Т			Т			Т				П					Т					Т	Н						Г
0.027	273		Г	Т			Г			П				П					Г					Г	Т			П		\vdash	Г
0.033	333		Т	Г			Г							П										Г	Г						
0.039	393																														
0.047	473																														
0.056	563																														
0.068	683													\Box				\Box	\Box				Ĺ	Ĺ	Ĺ					L	\Box
0.082	823	$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	$oxed{oxed}$	_		<u> </u>	_						$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$										L		L					L	匚
0.10	104	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>			\vdash			<u> </u>	\vdash				<u> </u>	<u> </u>			oxdot	<u> </u>	L	<u> </u>				<u> </u>	L	⊢
0.12	124	<u> </u>	\vdash	<u> </u>		<u> </u>	\vdash		\vdash	\vdash			<u> </u>	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	L	\vdash				\vdash	\vdash	\vdash
0.15	154	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash		\vdash	\vdash			\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			H	\vdash	H	\vdash				_	\vdash	\vdash
0.18	184	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash			\vdash	H			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	\vdash
0.22	224 274	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash			\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash
0.27	334	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	H			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash
0.39	394	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	Н			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash
0.39	474	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash
0.56	564	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	Н		\vdash	\vdash	Н			\vdash	\vdash	\vdash			Н	\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	\vdash
0.68	684	\vdash	Т	т	Т	\vdash	т		Т	Т		\vdash	\vdash	Н		т	Н	Н	Н		Н	Н	Н	Н	\vdash			Т	Т	Н	Н
0.82	824	\vdash	\vdash	Т		\vdash	Т		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Г		П	\vdash	\vdash	\vdash		Т	Т	Т	Т	Т			Т	\vdash	Г	Т
1.0	105			Т	Г		Т			П		Г		Г		П	Г	Г	Г		П	П	Г					Т	Т	Т	Г
1.2	125			Г	Г	Г		П			Г	Г	Г	Г			Г	Г	Г		П	П	Г	Г	Г		Г		Г	Г	Г
1.5	155													Г										Γ							
1.8	185																														
2.2	225																														
2.7	275																														



High Voltage Space Quality MLC (-55° to +125°C)

HS Series

ST	YLE	Н	IS:	30	Т		Н	3 3	1				Н	s :	33			П		Н	S 3	4						HS	35			П			HS	36			\neg
	L MAX	-		1.43)		550			┪	\vdash		.850)		T	1	.050)		Т				(31.75	i)		T		1.	450				\dashv
	W _{MAX}	.22	20 (5	5.59)	1		280	(7.	11)	T			.400) (10	0.16)		Т		.500	(12	.70)			Г		.6	00 (15.24)		Т		.7	720 ((18.2	29)		\dashv
	T _{MAX}	.20	00 (5	5.08)	,		250	(6.3	35)				.27	0 (6	.89))		Г		.270	0 (6.	89)					.2	270	(6.89)			Г			270	(6.8	9)		\dashv
	S± .030	.30	00 (7	7.62)	,	.4	100	(10.	16)	П			.700) (17	7.78)		Т		.975	(24	.76)			Г		1.1	175	(29.84	·)		Т		1.	375	(34.	92)		\neg
	Lead Dia. +0.004/002	.02	25 (.	635)	,		025	(.63	35)				.02	5 (.6	35))		Г		.02	5 (.6	35)			Г		.()25	(.635)			Г			025	(.63	5)		\neg
		١,	WVE	OC .	┪		W	VDC	;	┪	\vdash		V	VVD	C			Н		V	/VD	C			Н			WV	DC			Н			W۱	/DC			\dashv
	Cap Code	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	5k	500	1k	2k	3k	4k	5k	7.5k	500	1k	2k	3k	4k	5k	7 5k	500	1k	2k	3k	4k 5l	(7.5k	10k	500	1K	2k	3k	4k	5k ·	7 5k	10k
Cap 220pF	221	-	H		-				<u> </u>			-		- C.		-	7.101	000			J.N.	$\stackrel{\dots}{\dashv}$	-	7.01	-			J.K		11.01	1.0.0	1000			- C				H-1
270	271	\vdash	Н	\dashv	\dashv		Н	\dashv	\dashv		\vdash	H	_	H	H	┢		Н	Н	Н	\dashv	┪	\dashv		\vdash	Н	Н	\dashv	+	╁	╁	Н	┢	Н	H	Н	\dashv		\dashv
330	331		П	\exists	╛		П	\Box	\Box										П	П	\Box	╛	\exists				П	\exists	\top							П	二		
390	391		П	Ц			П	\Box	\Box											П	\Box	\Box	\Box				Ц	\Box	\perp	lacksquare	\Box					П	\Box		
470 560	471 561	L	Н	4	-		Н	Н	\dashv		_	L	_	L	L			⊢	Н	Н	\dashv	\dashv	_		⊢	Н	Н	\dashv	+	╀	╀	⊢	┝	L		Н	\dashv		Н
680	681	\vdash	Н	┥	\dashv		Н			=	\vdash	H	_	H		Н		Н	Н	Н	\dashv	\dashv	┪		\vdash	Н	Н	\dashv	+	+	\vdash	⊢	⊢	\vdash	H	Н	\dashv		\vdash
820	821	H	H	7	7		Н					H	Т	H	Т	t		Н	Н	Н	\dashv	┪	┪		Н	Н	H	┪	+				Н	Т	H	Н	\dashv		
1000	102																												\perp								コ		
1200	122				4		Ц					L	L	L					\sqcup	Ц	Ц				H	Н	Ц	_	\perp				\vdash		L	Ц	\dashv		Щ
1500 1800	152 182				\dashv		Н				\vdash	\vdash				\vdash		\vdash	Н	Н	\dashv	\dashv	-		\vdash	Н	Н	\dashv	+			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\dashv		
2200	222		Н		┪		Н				\vdash	Н		Н	Н	H		Н	Н	Н	\dashv	┪	┪		Н	Н	H	┪		Н	\vdash	Н	Н	Н	Н	Н	\dashv		
2700	272				⇉																																\Box		
3300	332				4					Ц	<u> </u>	L							\sqcup						L	Ц	Ц	4					\vdash	\vdash	$oxed{oxed}$				
3900 4700	392 472		Н	\dashv	-			Н		-	_	┝		┝	Н	H		⊢	Н			\dashv	-		⊢	Н	Н	\dashv	+	╫	Н	⊢	┝	H	H		\dashv		
5600	562		Н	\dashv	┪					Н	\vdash	H			Н	H		Н	Н			┪			Н	Н			+	╁	Н	Н	\vdash	Н			\blacksquare		
6800	682																					╛							士										
8200	822															L		lacksquare				_			$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$				1		L	lacksquare	L				Щ		
0.010uF 0.012	103 123		Н	\dashv	4				\dashv	Н		H		H	H	┝	-				\dashv	-	-		⊢	Н	Н	\dashv	+	Н	┡	⊢	⊢	H	H		\dashv		
0.015	153		Н	\dashv	┪			\dashv	\dashv	Н		Н		Н	H	H		Н	H			┪			\vdash	Н	Н	\dashv	+		\vdash	Н	\vdash				\blacksquare		\vdash
0.018	183				╛																																		
0.022	223		П	\Box				\Box	\Box													\Box	\Box							lacksquare	\Box								
0.027	273 333		Н	\dashv	-			\dashv	\dashv	Н		L		L	L	┝		▙	H			\dashv	\dashv		H	Н	Н		+	╀	╀	▙	┝	L			\vdash		Н
0.039	393		Н	\dashv	┪			\dashv	\dashv	Н		Н		Н	Н	┢	\vdash	Н	Н		\dashv	\dashv	\dashv		Н	Н	Н		+	\vdash	╫	Н	┝	Н					\dashv
0.047	473		П	\dashv	┪			П	\dashv			Г		Г	Г				П		T	┪	┪			П	П		\top	\top	\vdash		Т	Г			o		\Box
0.056	563		Ц	\Box	Ц			\Box	\Box												Ц	\Box	\Box						\bot	\Box	\Box						\Box		
0.068	683 823		Н	\dashv	-			\dashv	\dashv	Н		L		L	H	┝		⊢	H		\dashv	\dashv	4		H	Н	Н		+	\vdash	╀	⊢	┝				\dashv		Н
0.062	104		Н	\dashv	┪			\dashv	\dashv	Н		┢	H	⊢	H	┢		Н	H	Н	\dashv	\dashv	\dashv		Н	Н	Н	\dashv	+	+	╁	Н	┝	H	Н	Н	\dashv		H
0.12	124		H	\dashv			П	\square	\square	\exists						\vdash				H	\square		_					\exists	_	\perp	\perp					H	+		\Box
0.15	154		П	\Box	\Box		П		\Box											П	\Box	コ	\Box						\bot							П	\Box		口
0.18	184 224	<u> </u>	Н	\dashv	4		Н	Н	Щ	Ц			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	_			Н	\dashv	4	\dashv					4	+	+	\vdash				\vdash	Н	\dashv		Щ
0.22	274	\vdash	Н	\dashv	\dashv		Н	Н	\dashv	\dashv			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			Н	\dashv	\dashv	\dashv					\dashv	+	+	\vdash				\vdash	Н	\dashv		$\vdash \vdash$
0.33	334		H	\dashv	7		H	H	\dashv	\exists						T				H	\exists	_	_					\dashv	\top	\top	\perp				Г	H	\top		\Box
0.39	394			\Box																		\Box	\Box						\perp								二		
0.47	474		Н	\dashv	4		Н	Ц	Ц	Ц			<u> </u>	⊢	\vdash	┡	<u> </u>			Н	Ц	4	4				Н	4	+	\vdash	\vdash			L	L	Н	\dashv		$\vdash \vdash$
0.56 0.68	564 684	\vdash	Н	\dashv	\dashv		Н	Н	\dashv	\dashv			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			Н	\dashv	\dashv	\dashv			Н	dash	\dashv	+	+	\vdash			\vdash	\vdash	Н	\vdash		$\vdash\vdash$
0.82	824		H	\dashv	\dashv		H	\dashv	\dashv	=		Г	Н	H	H	t	\vdash			H	\dashv	\dashv	\dashv			H	H	ᅥ	+	\top	\vdash			Н	Н	H	\dashv		\square
1.0	105				╛		口													口	╛	╛							工							口	二		
1.2	125		Ц	\Box	4		Ц	Ц	Ц	Ц		L	L	L	L	\vdash				Ц	Ц	_[\downarrow			Ц	Ц	4	\perp					L	L	Ц	\dashv		Щ
1.5	155 185	\vdash	Н	\dashv	\dashv		Н	Н	\dashv	Н		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	⊢	\vdash	⊢	Н	Н	\dashv	\dashv	\dashv			Н	Н	\dashv	+	+	\vdash			\vdash	H	Н	\dashv		Н
2.2	225		Н	\dashv	\dashv		Н	\dashv	\dashv	\dashv	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	Н	Н	\dashv	\dashv	\dashv			Н	\forall	\dashv	+	+	\vdash			\vdash	Н	Н	\dashv		\vdash
2.7	275		□	╛	╛		口													口		╛							土							口	二		
3.3	335		Ц	\dashv	4		Щ	Ц	Ц			Ĺ		Ĺ	Ĺ	\vdash			\Box	Щ	Ц	4	4			Ц	Ц	\Box	\perp				L	\vdash		Щ	$oldsymbol{\perp}$		Щ
3.9 4.7	395 475	\vdash	Н	\dashv	\dashv		Н	Н	\dashv	\dashv	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	⊢	\vdash	\vdash	Н	Н	\dashv	4	\dashv		\vdash	Н	Н	\dashv	+	+	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	Н	\dashv		$\vdash\vdash$
5.6	565	\vdash	Н	\dashv	\dashv	_	Н	\dashv	\dashv	\dashv	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	\dashv	\dashv	\dashv		\vdash	Н	Н	\dashv	+	+	\vdash		\vdash	\vdash	Н	Н	\dashv		\dashv
		$\overline{}$	ш				ш	ш	ш						_	_		_	-	щ	ш				<u></u>	ш	ш	_					_	_	_	ш			-

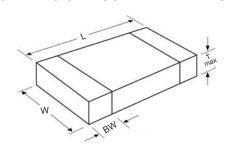
High Voltage Ceramic Chip (+125°C)

Military Equivalent

FEATURES

CERAMIC CHIP OUTLINE DRAWING

- The ceramic chip capacitors described in this section are the types used in our other high voltage ceramic multilayer product lines.
- 2. Types BP available as described in MIL-PRF-49467.
- 3. Group A and B screening per MIL-PRF-49467 available. TCVC exceptions apply.
- 4. Ceramic chip capacitors are extremely sensitive to thermal shock damage during installation. Wherever possible, processes involving infrared or vapor phase soldering systems should be utilized.
- 5. Higher voltages available upon request.
- Where nickel barrier termination is required, bandwidth dimensions may exceed the standard dimension listed.

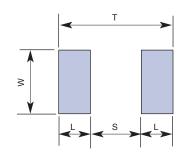


DIMENSIONS

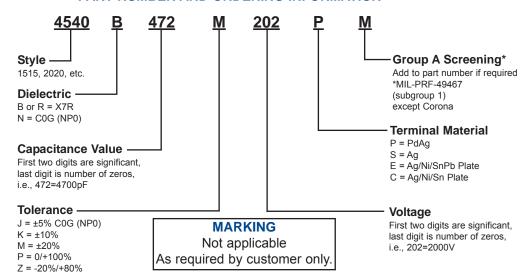
Style	Length (L) Inches (mm)	Width (W) Inches (mm)	Thickness (T) max Inches (mm)	Bandwidth (BW) Inches
1515	.150 ±.015 (3.81 ±.38)	.150 ±.015 (3.81 ±.38)	.140 (3.55)	.010030"
1812	.180 ±.020 (4.57 ±.51)	.120 ±.015 (3.05 ±.38)	.100 (2.54)	.010040"
1825	.180 ±.020 (4.57 ±.51)	.250 ±.020 (6.35 ±.51)	.160 (4.07)	.010040"
2020	.200 ±.020 (5.08 ±.51)	.200 ±.020 (5.08 ±.51)	.180 (3.55)	.010040"
2225	.220 ±.020 (5.59 ±.51)	.250 ±.020 (6.35 ±.51)	.200 (5.08)	.010040"
2520	.250 ±.020 (6.35 ±.51)	.200 ±.020 (5.08 ±.51)	.180 (4.57)	.030060"
3333	.330 ±.030 (8.38 ±.76)	.330 ±.030 (8.38 ±.76)	.220 (5.59)	.030060"
3530	.350 ±.030 (8.89 ±.76)	.300 ±.030 (7.62 ±.76)	.220 (5.59)	.030060"
4040	.400 ±.030 (10.2 ±.76)	.400 ±.030 (10.2 ±.76)	.220 (5.59)	.030060"
4540	.450 ±.030 (11.43 ±.76)	.400 ±.030 (10.2 ±.76)	.220 (5.59)	.030060"
5440	.540 ±.030 (13.7 ±.76)	.400 ±.030 (10.2 ±.76)	.220 (5.59)	.030060"
5550	.550 ±.030 (14.0 ±.76)	.500 ±.030 (12.7 ±.76)	.220 (5.59)	.030060"
6560	.650 ±.030 (16.5 ±.76)	.600 ±.030 (15.2 ±.76)	.220 (5.59)	.030060"

RECOMMENDED SOLDER PAD PATTERN DIMENSIONS

Chip Size	T (Total	Length)	S (Sepa	aration)	W (Pad	Width)	L (Pad	Length)
1	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
1515	5.20	0.205	1.90	0.075	4.34	0.171	1.65	0.065
1812	5390	0.232	2.30	0.091	3.70	0.146	1.80	0.071
1825	5.90	0.232	2.30	0.091	6.90	0.272	1.80	0.071
2020	6.50	0.256	2.80	0.110	5.62	0.221	1.85	0.073
2225	7.00	0.276	3.30	0.130	6.80	0.268	1.85	0.073
2520	8.68	0.342	4.98	0.196	5.62	0.221	1.85	0.073
3333	10.91	0.430	7.11	0.280	9.27	0.365	1.90	0.075
3530	11.51	0.453	7.61	0.300	8.51	0.335	1.95	0.077
4040	12.88	0.507	8.88	0.350	11.05	0.435	2.00	0.079
4540	14.21	0.559	10.15	0.400	11.05	0.435	2.03	0.080
5440	16.51	0.650	10.41	0.410	11.05	0.435	3.05	0.120
5550	18.92	0.745	12.82	0.505	13.59	0.535	3.05	0.120
6560	19.80	0.780	13.20	0.520	16.13	0.635	3.30	0.130



PART NUMBER AND ORDERING INFORMATION





High Voltage Ceramic Chip (+125°C) Military Equivalent

ST	YLE		15°	15			18	12		Г	18	25			20	20			222	25		П	25	20			3	333	3			3	530)	\neg
	L		50 ±					.02			80 ±					.020				0.02				£ .02). ± (). ± (ヿ
		_	.81		_	_		± .51	_	-	.57 :		_	_		± .51	_	_		± .51		-		± .5	_	_	(8.3		_		_	_	9 ± .	_	4
	W		50 + .81 :					: .01 ± .38			50 ±					020 ± .51				.02 ± .51				+.020 ± .5			.330). ± (. ± 8) ± .(2 ± .		
	T _{MAX}	.1	40 (3.55	i)	.1	00 (2.54	·)	.1	60 (4.07	')	.1	80 (4.57)	.2	00 (5.08)	.1	80(4.57)		.220) (5.	59)			.220) (5.	59)	ヿ
	Band Width	0.0	010-	0.03	0	0.	010-	0.04	0	0.	010-	0.04	0	0.0	010-	0.04	0	0.0	10-0	0.04	0	0.0	030-	0.06	0		0.03	0-0.	060			0.03	0-0.0)60	ヿ
	_		WVI	DC			WV	DC		Н	WV	DC		Н	WV	DC			WVI	DC		Н	WV	DC			W	/VD(0			V	/VD0	_	ヿ
	Cap Code				۵۱.	\vdash	_	_	۵.	⊢			۵.	⊢			OI.				OI.	_			OI.	500	_			41.	500				41.
Сар		500	1K	2K	3k	500	1K	2k	3K	500	1K	2K	3K	500	1K	2K	3k	500	1K	2K	3K	500	1K	2K	3K	500	1K	2K	ЗK	4K	500	1K	2K	3K	4K
12pF	120		Ш		L	_	L		_	╙	Ш	L	L	╙	L	Ш		Ш		\vdash		$ldsymbol{ldsymbol{\sqcup}}$		oxdot			┡	L	L	L	_	┡	Ш	\dashv	_
15	150		\vdash		┡	_	L		┡	┡	Н	L	<u> </u>	⊢	<u> </u>	Н	Щ	-	Щ	\vdash	\vdash	_	\vdash	\vdash	_	_	┡	<u> </u>	L	L	_	⊢	Н	\dashv	\dashv
18 22	180 220		Н		H	_	H		H	⊢	Н			⊢	⊢			-		Н		\vdash		\vdash		_	⊢	⊢	H	H	<u> </u>	H	Н	\dashv	\dashv
27	270							H	⊢	⊢	Н		H	⊢	⊢			-	-			\vdash				_	⊢	⊢	⊢		_	⊢	Н	\dashv	
33	330									\vdash	\vdash			\vdash	\vdash			\vdash	\dashv			\vdash	Н			_	\vdash	\vdash	\vdash		_	\vdash	\vdash	\dashv	
39	390																	\vdash	\dashv			\vdash	Н			-	\vdash	\vdash	\vdash		-	H	Н	\dashv	
47	470																										Н				_	\vdash			
56	560						Н	Н	Н	Н			Н	Н	Н							Н				Н	Н		Н		Н	Н		\dashv	
68	680				Н	_	Т	Н	Н	Н	П		Н	Н	Н												Н					Н		\neg	
82	820						Т	Т	Г	Т				П													Н							\neg	
100	101						П	П	П																		Т					Г		\neg	
120	121																																		
150	151																																		
180	181																																		
220	221				ᆫ			L	_																		┖		L						
270	271				Ш		╙	┖	_	_			_		_							ш					╙	_							
330	331				$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$			┖	_				_	┕	_												╙	_							
390	391				⊢	_	┡	⊢	⊢	_			_	⊢	_							_				Н	┡	_	⊢		_			\dashv	
470 560	471 561				⊢	_	⊢	H	H	┡	Н		⊢	H	H							⊢				Н	⊢	H	H		_			\dashv	
680	681				Н	-	⊢	Н	H	Н			Н	Н	H							Н				Н	Н	H	Н		Н			\dashv	
820	821				Н	-	Н	⊢	⊢		Н	Н	⊢	Н	Н											Н	Н	Н	Н		Н	Н	Н	\dashv	
1000	102			\vdash	Н		Н	Н	\vdash	Н			\vdash	Н	Н						Н					Н	Н	Н	Н	\vdash	Н	Н	Н	\dashv	\dashv
1200	122			_	Н	_	Н	Н	\vdash			\vdash	\vdash	Н	Н	Н										Н	Н	Н	Н	\vdash	Н				\dashv
1500	152			Т	Т		Г	Н	Н			Т	Т			Н	\dashv			П	П			П	Н					Т					\dashv
1800	182				Т		Т	Т	Т			Г	Т			Н	П			Г				П						Г					\dashv
2200	222		П		Г		Г	П	Г			Г	Г			П				П				П					П	Г				╗	\dashv
2700	272																																		
3300	332																																	\Box	
3900	392		Ц				L		╚			oxdot	L			Ш				\Box				\Box				\Box	L	\Box				╝	_]
4700	472		$oxed{oxed}$		L	_	L	\vdash	<u> </u>		$oxed{oxed}$	L	L		L	Ш				$oxed{oxed}$				$oxed{oxed}$				L	L	L			Ш	Щ	Ц
5600	562		Щ		L		L	\vdash	<u> </u>		\vdash	\vdash	L		\vdash	Ш	Щ			\vdash				Щ				\vdash	\vdash	\vdash			Ш	ᆜ	ᆜ
6800	682	\vdash	Щ	_	L	<u> </u>	\vdash	L	—		\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	Щ	Щ			\vdash	Н			\vdash	_			\vdash	\vdash	\vdash			Ш	႕	\dashv
8200	822	_	\vdash	_	\vdash	<u> </u>	\vdash	⊢	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	Н	Щ			\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			Щ		\dashv
0.010uF 0.012	103 123		Н	_	H	<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash	⊢	H	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н		Н	\vdash	H		H	\vdash	H			\vdash	\vdash	\vdash			Н	\dashv	\dashv
0.012	123 153		\vdash	_	\vdash	\vdash	\vdash	⊢	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash		\vdash	\vdash	Н	\vdash	Н	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			$\vdash\vdash$	\dashv	\dashv
0.015	183	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\dashv	$\vdash\vdash$	\dashv	\vdash	Н	\vdash	Н	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			H	\dashv	\dashv
0.018	223		Н	\vdash	\vdash	_	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	\vdash	Н	\vdash	Н	\vdash	Н	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		F	Н	\dashv	\dashv
0.022	223		Щ		Щ		Щ	ᆫ			Щ	$ldsymbol{ld}}}}}}$	Щ		Щ	Ш				Щ	Ш		Ш	Щ				Щ	Щ	$ldsymbol{ld}}}}}}$		$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	Ш	\dashv	

High Voltage Ceramic Chip (+125°C)

Military Equivalent

	L														440	,				55						650	•		
				0 ± .0 16 ±					450 ±						0 ± . 72 ±						± .030			Г		650 ±			
	W		.40	0 ± .0	030		H	.4	400 ± 0.16	.030)			.400	0 ± .0 16 ±	030			.!	500 ±	: .030 ± .76	0		Н	.6	500 ±	.030)	\neg
I -	T _{MAX}			0 (5.			\vdash		220 (_	_	_	0 (5.	_		Н	_		(5.59)	_		\vdash		220 (\dashv
. ⊢							⊢								_						_			⊢		_	_		\dashv
	Band Width			80 - 0.			<u> </u>	0.	.030 -		0				0 - 0			<u> </u>	0.		- 0.06	0		<u> </u>	0.	030 -		0	
	Сар		V	VVDC	<u> </u>		Щ		WVI	DC				٧	VVDO			L		WV	DC			$oxed{oxed}$		WV	DC		
Сар	Code	500	1k	2k	3k	4k	500	1k	2k	3k	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	500	1k	2k	3k	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	5k
15pF	150																												
18	180																												
22	220				$ldsymbol{ld}}}}}}$		Ш															_		$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$			$ldsymbol{le}}}}}}$		Ш
27	270	Щ	Щ		$ldsymbol{ld}}}}}}$		Ш		Щ	Ш			Щ	Ш		$oxed{oxed}$		$ldsymbol{le}}}}}}$					_	\vdash	$ldsymbol{le}}}}}}$		$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$		Ш
33	330				\vdash		Ш																_	—			\vdash		Ш
39	390	-	Ш		\vdash		Н		Ш	Н			Ш	Н		\vdash				Ш			_	⊢	\vdash		\vdash		Ш
47 56	470 560	\vdash	$\vdash\vdash$	\vdash	\vdash		\vdash		$\vdash\vdash$	Н			$\vdash\vdash$	Н		\vdash		\vdash	\vdash	$\vdash\vdash$	\vdash			\vdash	\vdash	_	\vdash		
68	680	\vdash	Н	\vdash	\vdash		Н		\vdash	Н			\vdash	Н		\vdash		\vdash		Н	\vdash			\vdash	\vdash	-	\vdash		
82	820	\vdash	Н	\vdash	\vdash		\vdash		Н	Н			Н	Н		\vdash		\vdash		Н	\vdash			\vdash	\vdash		\vdash		
100	101	\vdash	\vdash				\vdash						\vdash	Н		\vdash		\vdash		\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	<u> </u>	\vdash		
120	121	\vdash	H				Н						H	H		Н				H				\vdash	\vdash				
150	151						Н							П				Н				_	Н	\vdash	Н		Н		
180	181	\neg	П											П				Г							Г		Н		
220	221																												
270	271																												
330	331																												
390	391																												
470	471																												
560	561																												
680	681																						_						
820	821						ш															_	<u> </u>						
1000 1200	102 122																					_	H						\blacksquare
1500	152											\vdash					Н					Н	H				Н		\blacksquare
1800	182				Н	\vdash						\vdash					Н					Н	\vdash				Н		\vdash
2200	222																												Н
2700	272					Н																							
3300	332				\vdash	Т					П	П					Н					\vdash	\vdash						
3900	392				Г	П											Г					Г							П
4700	472																												П
5600	562																												
6800	682				\Box												\Box						\Box						Ш
8200	822			Ш		$oxed{\Box}$			Ш	Ш	$oxed{\Box}$	Ш				oxdot	$oxed{oxed}$				$oxed{igspace}$	_						oxdot	Ш
0.010uF	103			Щ	\vdash	\vdash			Щ	Ш	Ш	Щ				\vdash	\vdash				$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	$oxed{}$	<u> </u>				\vdash	\vdash	Ш
0.012	123			\vdash	\vdash	\vdash			Щ	Ш	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash			Щ	\vdash	\vdash	<u> </u>				\vdash	\vdash	Н
0.015	153			\vdash	\vdash	\vdash			$\vdash\vdash$	Н	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash			Ш	\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	$\vdash\vdash$
0.018	183 223			\vdash	\vdash	\vdash			Н	Н		\vdash				\vdash	\vdash			Н	\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	\vdash
0.022	273			\vdash	\vdash	\vdash			Н	Н	Н	\vdash				\vdash	\vdash			Н	\vdash	\vdash	\vdash			-	\vdash	\vdash	$\vdash\vdash$
0.027	333		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	Н	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			_	\vdash	\vdash	\vdash
0.039	393		H	\vdash	\vdash	H			\vdash	Н	H	\vdash				Н	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	Н
0.033	473		Н	\vdash	\vdash	\vdash			Н	Н	Н	\vdash		Н		Н	\vdash			Н	\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	Н
0.056	563	\dashv	\vdash	\vdash	\vdash	Н			\vdash	Н	Н	\vdash		Н		Н	Н			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				Н	Н	Н
0.068	683	Н	Н		Н				Н	Н				Н		П	Н			Н		Н	\vdash				Н	Н	Н
0.082	823	\Box	П		П	П	П		П	П				П		П	Г					Г	Г				Г	Г	П
0.10	104	\Box	П			П	П		П	П				П		П	П						Г				П	П	П



High Voltage Ceramic Chip (+125°C) Military Equivalent

STY	'LE	1	515	;	1	812	:		18	25			20	20			22	25			25	20			33	33			3	530)	\neg
	L) ± .0			0. ± 0				: .020 ± .51				+.020 ± .5				0.02 ± .51			50 ±					± .03				0 ± .0		
	W) + .0 31 ±.3			0 ± .0 5 ± .				± .020				+.020 ± .5				± .02 ± .51			00 + 08					± .03				0 ± .0		
	T _{MAX}	⊢ ⊢	0 (3.5	_	<u> </u>	0 (2.5		H		4.07	_	<u> </u>		4.57	_	-		(5.08	_	H	80 (_	_		(5.59	_	Н	_	0 (5.5		
	Band Width	\vdash	0-0.0	_	0.01	10-0.0	040	\vdash	_	0.04	_	⊢		-0.04	_	⊢		-0.04	_	-	030-		_	⊢	_	-0.06	_	Н		0-0.0		_
		\vdash	/VDC	-	_	VVDC		_	WV			H	WV			H		DC.		\vdash	WV			⊢	WV			\vdash		/VDC		
	Cap	\vdash		Н	_		_			П		H				H	_	_	_	Н		_		\vdash		_		⊢			\Box	$\overline{}$
Сар	Code	500	1k	2k	500	1k	2k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	4k
270pF	271	Ш						$oxed{oxed}$		Ш			$oxed{oxed}$							Ш			$oxed{oxed}$	$oxed{oxed}$			$oxed{oxed}$	$oxed{oxed}$		Ш		
330	331	$oxed{oxed}$						$ldsymbol{ley}}}}}}}$		Щ			$oxed{oxed}$							ш			$oxed{oxed}$	ᆫ						Ш	Ш	
390	391	$oxed{oxed}$								Щ			$ldsymbol{ld}}}}}}$							Ш			$oxed{oxed}$	$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	ᆫ			_			Ш	
470	471	$oxed{oxed}$	$oxed{oxed}$							Ш			Ш							Ш			Ш	$oxed{oxed}$	$oxed{}$		Ш	_	_	$oxed{oxed}$	Ш	
560	561	oxdot			_			$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$		Ш		_	\vdash			_	_			ш				\vdash	_		Ш	_	\vdash	oxdot	Ш	
680	681							\vdash	oxdot			<u> </u>	\vdash			<u> </u>	<u> </u>			Щ				<u> </u>	\vdash	L	\vdash	<u> </u>	<u> </u>	\vdash	Ш	
820	821								L			<u> </u>	\vdash			<u> </u>	\vdash			Н				\vdash	\vdash	L	\vdash	—	\vdash	\vdash	Ш	
1000	102																							\vdash	\vdash			\vdash	\vdash			
1200	122			Н	Ь.		H			Н		H				H	H	H	H				Н	\vdash	⊢		Н	⊢	\vdash		Ш	<u> </u>
1500 1800	152 182																							\vdash	\vdash			\vdash	\vdash			
2200	222			Н	_		H			Н		_				_								H	⊢	Н		⊢	\vdash			
2700	272			Н	_	_	H			Н		Н	Н			Н							Н	\vdash	⊢	Н		⊢	\vdash			
3300	332			Н	-	H				Н		-	Н			-	⊢	⊢	H				Н			Н	Н			Н	Н	Н
3900	392			Н	_		⊢			Н		Н				Н									Н	⊢		Н	Н	Н	Н	
4700	472			Н	-	Н	\vdash			Н		Н	Н			Н	Н	Н	\vdash				Н		Н	⊢	Н	Н	Н	Н	Н	Н
5600	562			Н	-		\vdash			Н		-	Н		Н	-						_	Н		Н	┢		\vdash	Н	Н	Н	
6800	682			Н	_		\vdash			Н		Н			Н	Н			\vdash						Н	Н		Н	Н		Н	
8200	822			Н	_		\vdash			Н	_	Н			\vdash	Н	Н	Н	\vdash				Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
0.010uF	103			Н	_		\vdash			Н		_			H	_			\vdash			_	H		_	Н	Н	\vdash	Н	Н	Н	Н
0.012	123			Н			\vdash			Н					Н				\vdash				Н		_	Н		Н				П
0.015	153			Н		Н	\vdash			Н		Н			Н	Н	Н	Н	\vdash			_	Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н		Г
0.018	183			П			Н			Н					П								П			Т						
0.022	223			П						П								Т				$\overline{}$	П			Т					П	П
0.027	273		П	П			Т			П					П			Г	Т				Г			Т	Г				П	П
0.033	333			П						П								Г	Г								П				П	П
0.039	393			П						П																						
0.047	473																															
0.056	563																															
0.068	683																															
0.082	823									Ш																匚						
0.10	104			Ш						Ш													\Box			Ĺ						
0.12	124			Ш						Ш			$oxed{\Box}$										$oxedsymbol{oxed}$			L	\Box					
0.15	154	$oxed{oxed}$	$oxed{oxed}$	Ш			$oxed{\Box}$		L	Ш			Щ		$oxed{oxed}$		_	$oxed{\Box}$					Ш			L	\Box			$oxed{\Box}$	Ш	
0.18	184	\Box	$oxed{oxed}$	Ш			<u> </u>			Ш			Ш		$oxed{oxed}$								Ш			L					Ш	
0.22	224	$oxed{oxed}$	$oxed{oxed}$	Щ		<u> </u>	<u> </u>		L	Щ		_	$oxed{oxed}$	lacksquare	$oxed{oxed}$		_	<u> </u>	_				$oxed{oxed}$			oxdot	$oxed{oxed}$			$oxed{oxed}$	Ш	
0.27	274	$oxed{oxed}$	$oxed{oxed}$	Щ			$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$		L	Щ		_	Щ		$oxed{oxed}$	_	<u> </u>	<u> </u>	_	Ш			Щ			\vdash	$oxed{oxed}$			oxdot	Ш	
0.33	334	$oxed{oxed}$	\vdash	Щ		_	<u> </u>	\vdash		Щ		_	\vdash		\vdash	_	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	Щ		_	\vdash			L	\vdash		<u> </u>	\vdash	Ш	\vdash
0.39	394	$oxed{oxed}$	\vdash	Щ		<u> </u>	<u> </u>	\vdash	\vdash	Щ		<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	Щ		_	\vdash			—	\vdash		<u> </u>	\vdash	Ш	<u> </u>
0.47	474	\vdash	\vdash	Щ		<u> </u>	\vdash	\vdash	L	Щ		<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	Ш		_	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash		<u> </u>	\vdash	Ш	\vdash
0.56	564	\vdash	\vdash	Н		<u> </u>	\vdash	\vdash		Щ		<u> </u>	\vdash		\vdash	<u> </u>	—	—	\vdash	Н		_	\vdash		\vdash	L	\vdash		\vdash	\vdash	Ш	\vdash
0.68	684	\vdash	\vdash	Н	<u> </u>	<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash	$\vdash \vdash$		<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash	<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash	Н		_	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Ш	\vdash
0.82	824	$oxed{oxed}$																		ш										$oxed{oxed}$	Ш	

High Voltage Ceramic Chip (+125°C) Military Equivalent

STY	/LE		-	4040)				45	40				5	5440)		Г		55	50					65	60		
	L			0 ± .0					450 ± 11.43						0 ± .0 72 ±			Г		.550 : 13.97							± .030		
	W			0 ± .0					400 ±						0 ± .0 16 ±			Г		500 ±							± .030		
	T _{MAX}		.22	20 (5.	59)				220 (5.59)			.22	0 (5.	59)				.220	(5.59))				.220	(5.59)	1	
	Band Width		0.03	30 - 0	060			0	030 -	0.06	50			0.03	0 - 0.	060		\vdash	0	.030 -	- 0.06	0			0	030 -	- 0.06	0	
							H						-					⊢											_
	Cap	L		NVD	<i>;</i>	_		_	WV	DC	_	_		V	VVDC	;	_	_	_	W۷	DC	_	_		_	WV	/DC	_	
Cap	Code	500	1k	2k	3k	4k	500	1k	2k	3k	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	500	1k	2k	3k	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	5k
470pF	471																												
560	561																												
680	681																												
820	821																												匚
1000	102																												
1200	122	Ш												Ш					<u> </u>										
1500	152	Щ	_	<u> </u>	<u> </u>		_	_	<u> </u>					Щ		<u> </u>		\vdash	\vdash	<u> </u>	<u> </u>			_	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		
1800	182	Ш	_	_	_		_	_	_					Ш		_		\vdash	$oxed{}$	<u> </u>	_				_	<u> </u>	_		
2200	222	Ш	_					_						Ш		_		\vdash	<u> </u>	_	_					<u> </u>			
2700	272	Щ	_				$oxed{oxed}$	_						Щ		<u> </u>		\vdash	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			_	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		
3300	332	Ш	_					_						Ш				\vdash	<u> </u>					_	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		
3900	392	Ш	_					_						Ш				\vdash	<u> </u>						_	<u> </u>	_		
4700	472	Ш	_			Ь		_						Ш				_	<u> </u>				<u> </u>		_	<u> </u>			┡
5600	562					_	_			L				Ш				_	<u> </u>										—
6800	682					├								Ш				_	_				┞	_					\vdash
8200	822			_	_	-			_	L		_	_			_	_	ш			_	L	┞	_	_	_	<u> </u>	L	▙
0.010uF	103			_		⊢				H		_	_	Ш		_		Н		_	_	H			_			H	\vdash
0.012	123					⊢				H	H	_	_									H	-						\vdash
0.015	153	Н		<u> </u>	-	⊢			_	H	H	_	_	Н		<u> </u>	\vdash		\vdash	_	_	H	-		-	 	┝	H	
0.018 0.022	183 223	Н		_		-			_	H	H	_	_	Н		\vdash	⊢			_	_	\vdash	⊢		_	-	-	H	⊢
0.022	273				_	⊢				H		_				\vdash						\vdash	⊢						⊢
0.027	333				⊢	├				Н	\vdash	_	_			\vdash	\vdash					\vdash	\vdash						⊢
0.033	393	Н		\vdash	\vdash	⊢			-	Н	H	<u> </u>	-	Н		\vdash	⊢		\vdash	\vdash	-	\vdash	⊢			\vdash		\vdash	⊢
0.033	473				\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	\vdash	_	Н		\vdash	\vdash					\vdash	⊢					\vdash	⊢
0.056	563					├			_	\vdash	\vdash	\vdash	_	Н		\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	├					\vdash	₩
0.068	683	Н	_	\vdash	\vdash	\vdash		_		\vdash	\vdash	\vdash	-	Н		\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	\vdash					\vdash	⊢
0.082	823			\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	\vdash					\vdash	\vdash
0.10	104			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	\vdash					\vdash	\vdash
0.12	124			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	Н	\vdash				\vdash	\vdash				\vdash	\vdash	\vdash					\vdash	\vdash
0.15	154			Н	Т	\vdash			Н	\vdash	Н	\vdash				Н	Т				Н	\vdash	т					\vdash	\vdash
0.18	184			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	Н	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash					\vdash	\vdash
0.22	224			\vdash	Т	Т			\vdash	\vdash	Т	\vdash				\vdash	Т			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash						\vdash
0.27	274				Т	Т			Т		П	Т				Т	Т				Т		Т				Т		\vdash
0.33	334			Г	Г				Т	Г	Г					Т	Г			Г	Т	Г	П			Г	Т	Г	\Box
0.39	394								Т	П	Г					Т					Т	Г						П	\Box
0.47	474																												П
0.56	564				Г	П			Т		Г					Т	Г				Т		П				П		П
0.68	684				Г	П					П						Г			Г			П			Г	П		П
0.82	824																												
1.0	105																												
1.2	125																												
1.5	155																												
1.8	185																												
2.2	225																												
2.7	275																												

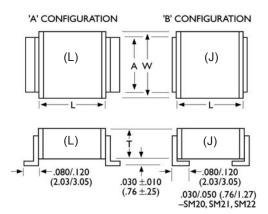


FEATURES

- 1. Silver plated copper alloy terminal for easy soldering.
- 2. Mounting tabs are designed to minimize the effect of thermal stress introduced by the differences in coefficient of thermal expansion between the capacitor and the mounting surface.
- 3. Low ESR.
- 4. High current discharge capability.
- 5. Group A and B screening per MIL-PRF-49467 available .
- 6. Standard lead configuration is 'B'.(J) If lead configuration is left out of part number the lead style is assumed to be 'B'.

CAPACITOR OUTLINE DRAWING

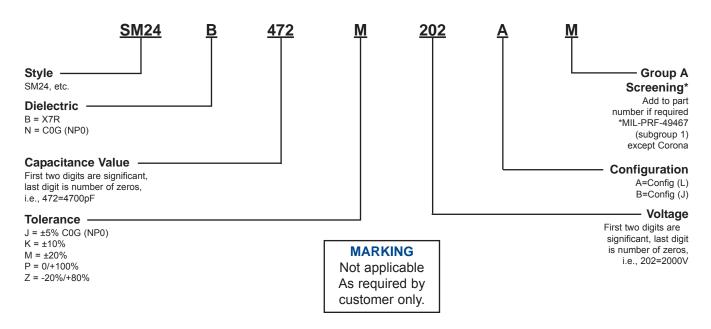
STANDARD



DIMENSIONS

Style	Length (L) Inches (mm)	Width (W) Inches (mm)	Thickness (T) max Inches (mm)	Tab (A) max Inches (mm)
SM20	.150 ±.015 (3.81 ±.38)	.150 ±.015 (3.81 ± .38)	.130 (3.30)	.100 (2.54)
SM21	.200 ±.020 (5.08 ±.51)	.200 ±.020 (5.08 ± .51)	.180 (4.57)	.100 (2.54)
SM22	.250 ±.020 (6.35 ±.51)	.200 ±.020 (5.08 ± .51)	.180 (4.57)	.100 (2.54)
SM23	.350 ±.030 (8.89 ±.76)	.300 ±.030 (7.62 ± .76)	.220 (5.59)	.200 (5.08)
SM24	.450 ±.030 (11.43 ±.76)	.400 ±.030 (10.20 ± .76)	.220 (5.59)	.300 (7.62)
SM25	.550 ±.030 (14.00 ±.76)	.500 ±.030 (12.70 ± .76)	.220 (5.59)	.400 (10.2)
SM26	.650 ±.030 (16.50 ±.76)	.600 ±.030 (15.20 ± .76)	.220 (5.59)	.500 (12.7)
SM30	.300 ±.030 (7.62 ±.76)	.150 ±.015 (3.81 ± .38)	.140 (3.55)	.100 (2.54)
SM31	.400 ±.030 (10.20 ±.76)	.200 ±.020 (5.08 ± .51)	.130 (3.30)	.100 (2.54)
SM33	.700 ±.030 (17.08 ±.76)	.300 ±.030 (7.62 ± .76)	.180 (4.57)	.200 (5.08)
SM34	.900 ±.030 (22.90 ±.76)	.400 ±.030 (10.20 ±. 76)	.220 (5.59)	.300 (7.62)
SM35	1.100 ±.030 (27.90 ±.76)	.500 ±.030 (12.70 ±. 76)	.220 (5.59)	.400 (10.2)
SM36	1.350 ±.030 (33.00 ±.76)	.600 ±.030 (15.20 ±. 76)	.220 (5.59)	.500 (12.7)

PART NUMBER AND ORDERING INFORMATION



S1	YLE		SM	120			SN	/121			SN	122			SI	VI23	3				SM	24					SM	25					SM	26		٦
	L			± .01				± .02				± .02 ± .51			.350	0. ± 7. ± 6		П				: .030 ± .76					50 ±							.030 ± .76		٦
	W	.1	50 ±	± .01	5		200 :	± .02	20		200 :	± .02 ± .51	0	Н	_	± .0	30	T		.4	00 ±	: .030 ± .76)			.5	00 ±	.03	0			.6	00 ±	.030 ± .76)	┨
1 1	T MAX	_		(3.30	-	_		(4.57		_		(4.57		\vdash	_	(5.5	_	=		_		5.59		_	_	_	20 (_	_	\vdash	_		5.59)		┥
	Tab A max	_		2.54	_	_		(2.54		-		(2.54		⊢		(5.0		\dashv			_	7.62		\dashv	_		00 (1		_	_	\vdash		_	2.70		\dashv
	Idu A IIIdx	<u> </u>			')	H		_	+)	<u> </u>		_	')	⊢		_		\dashv	_			_)	\dashv	_		WVI		J)	_	_		1) 00 1VW			\dashv
	Сар		WV	_				/DC			_	/DC				VDC	_				WVI	_		_		_	_	_				_	_			_
Сар	Code	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	500	1k	2k	3k	4k	500	1k	2k	Зk	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k	5k	500	1k	2k	3k	4k (ΣK
12pF	120	Ш		L		╙	┡	⊢	├	lacksquare	_	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	\vdash	Щ	\blacksquare	Ш	Ш	_	\dashv	Ш	\dashv	_	Ш	Ш		\vdash	\vdash	Ш	_	Ш	Н	\dashv	+	4
15 18	150 180	Н		H		H	L	⊢			_	H	_	L	H	Н	-	Ш	Н	-	\dashv	Н			Н	Н		Н	H	Н		Н	Н	\dashv	+	4
22	220	Н		Н	Н	H	⊢				⊢	⊢	<u> </u>	⊢		Н	\dashv	-	Н	\dashv	\dashv	Н	Н	-	Н	Н		Н	⊢	Н	\vdash	Н	Н	\dashv	+	\dashv
27	270			Н		Н	⊢		Н		\vdash			\vdash	\vdash	Н	\dashv		Н	\dashv	\dashv	Н	Н	-	Н	Н		\vdash			\vdash	Н	Н	\dashv	+	\dashv
33	330	Н		Н		\vdash	\vdash				H			\vdash	\vdash	Н	-		Н	\dashv	\dashv	Н	Н	=	Н	Н		Н	Н	Н	\vdash	Н	Н	\dashv	+	\dashv
39	390			Н				Н			\vdash			Н	\vdash	Н	\dashv		Н	-	\dashv	Н	Н		Н	Н		Н	Н	Н		Н	Н	\dashv	+	┨
47	470														П				Н	\dashv	\dashv	Н			Н	H		Г			\Box	Н	Н	\dashv		
56	560																		П		\Box	П			П	П		П				П	П	\dashv	T	
68	680																									П								╛		
82	820																																			
100	101																								Ш											
120	121							L						_					Ш				Щ		Ш	Ш		$ldsymbol{ld}}}}}}$				Ш	Щ	Ц	4	
150	151	Ш					_	┖						_		Щ			Ш				Щ		Ш					Ш			Ш	Ц	4	
180	181				\vdash		┡	┡	_			_		_						_			Ш		Ш	Ш						Ш	Щ	\dashv	\dashv	
220	221	Ш		H	L		⊢	⊢	-			L		⊢									Н		Н	Н			H	Ш	_	Н		_	+	
270 330	271 331	Н		H	H		⊢	⊢				H		⊢		Н							Н	_	Н	Н			H	Н		Н		\blacksquare	+	
390	391	Н		Н	\vdash		⊢	⊢	Н		_	\vdash		H		Н			Н	\dashv			Н	-	Н				Н	Н	\vdash	Н		\dashv	+	
470	471	Н		Н	\vdash		Н	⊢	Н			Н		Н		Н			Н	-			Н	-	Н				Н	Н				\exists	+	=
560	561	Н		Н	H		Н	\vdash				\vdash		┢		Н			Н				Н	=	Н				Н	Н			=	\exists	+	
680	681			Н	H		Н	Н				Н		Н				=					Н						Н					\exists	+	
820	821	П		_	Н		Н	Н	Т					Н	Н	Н							Н						Н	П				\neg	\top	
1000	102						Г	Г						Г	П								П							П				\neg	寸	
1200	122							Г																											\top	
1500	152																																		\Box	
1800	182							oxdot																												
2200	222	Ш		L	$oxed{}$		╙	╙				$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$		_			Щ						Ц	_										Ц	4	
2700	272	Ш		_	\vdash		_	╙				<u> </u>	_	_			_			_			Н	_					_	Ш				_	4	
3300	332	Ш		⊢	H		┡	⊢	_			⊢		_									\dashv	_					⊢	Н				\dashv	4	\dashv
3900	392		_	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash			\vdash	\vdash			dash	\dashv	\dashv					$\vdash \vdash$	\dashv					\vdash	Н						\dashv
4700 5600	472 562			\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash			dash	\dashv	=				Н	\vdash	\dashv					\vdash	Н					+	\dashv
6800	682	Н		\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash			Н	\dashv	=				Н	\vdash	\dashv					\vdash	Н					+	\dashv
8200	822	Н		\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash			\vdash	\dashv	\dashv				Н	$\vdash \vdash$	\dashv					\vdash	Н					+	\dashv
0.01uF	103	Н		Н	Н		Н	Н	\vdash			\vdash	\vdash			\forall	Н	H			\dashv	Н	\dashv	\dashv				Н	Н	Н					+	\dashv
0.012	123	П		Т	П	Т	Т	Т	Т		Т					Н	Н	Η			\dashv	Н	\dashv	\exists				Г	П	П				\dashv	\top	٦
0.015	153	П		Т	Г	Г	Г	Т	Г	П	Т	\Box			П	П	П	П			\Box	П	\sqcap	\exists				Г	Т	П				\dashv	\top	٦
0.018	183																																	╛	丁	コ
0.022	223																																		\Box	
0.027	273															П																		\Box	\bot	\Box
0.033	333	Ш		<u> </u>	$oxed{oxed}$		\vdash				L	<u> </u>	_	_		Ш		Щ			Ш	Ш	Ц					$oxed{oxed}$	<u> </u>	Ш			Ш	Щ	\dashv	_
0.039	393	Ш		<u> </u>	\vdash	_	<u> </u>	\vdash	_		L	<u> </u>	<u> </u>	_	$oxed{oxed}$	Щ	Щ	Ц			Щ	Ш	\sqcup					\vdash	\vdash	Щ			Щ		4	\dashv
0.047	473	Ш			\vdash	_	\vdash	_			L	\vdash		<u> </u>	\vdash	Щ	Ц	Щ		_	\square	Ш	\sqcup	4				\vdash	<u> </u>	Щ			Щ	\dashv	+	4
0.056	563	Н		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	_		<u> </u>	\vdash	<u> </u>	\vdash	\vdash	Н	Н	4		_	\sqcup	Н	$\vdash \vdash$	_				\vdash	\vdash	Н			Н	\dashv	+	\dashv
0.068	683	Н	_	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	dash	\dashv	\dashv	$\vdash\vdash$	_	\dashv	$\vdash\vdash$	$\vdash \vdash$	\dashv			_	\vdash	\vdash	Н			Н	\dashv	+	\dashv
0.082	823 104	Н		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	\vdash	+	Н	-	\dashv	Н	$\vdash \vdash$	\dashv				\vdash	\vdash	Н		Н	Н	\dashv	+	\dashv
0.10	104	ш		_	_		_	_	Щ						Щ	Ш	Ш	Ш	ш			Ш	ш		ш	Ш				ш		ш	Ш		丄	\Box



STY	LE		SM	30			S	M	31					SM	33			Г			SN	134						;	SIV	135			Т			s	M3	6		
	L		00 ± .62 ±						.030 ± .76						: .03 ± .7			T				± .0:				Г				± .03			T			1.35				
	W	.1	50 ±	.01	5	T	.20	0 ±	.020)	\top		.30	00 ±	.03	0		T		.4	00 :	± .0:	30					.50	00 =	± .03	0		\dagger) ± .	030		\neg
	T _{MAX}	H	40 (3						3.30)		\dagger				4.57			┢		_		(5.5								5.59			$^{+}$				0 (5.		'	
	Tab A max	.1	00 (2	2.54	.)		.10	00 (2	2.54))	\top		.20	00 (5.08	3)				.3	00	(7.6	2)					.40	00 (10.2	0)		t			.500	(12	.70)		
			WVE	С		\vdash	V	NV[ЭС		+		,	WV	DC			┢			W۷	/DC							WV	DC			$^{+}$			V	/VD	С		
Сар	Oodc	500	1k 2k	3k	4k	500	1k	2k	3k 4	4k	5k 50) ·	1k 2k	3k	4k	5k	7.5k	500	1k	2k	3k	4k	5k	7.5k	10k	500	1k	2k	3k	4k 5	k 7.5	k 10	k 50	0 1	k 2	k 3ŀ	4k	5k	7.5k	10k
10pF 12	100 120	Н	+	╁		H	Н	Н	Н	+		+	+	+	╫	╁		Н	⊢	Н	Н	\dashv	\dashv		\vdash	\vdash	Н	Н	+	+	+	+	╫	+	+	+	╁	Н		\vdash
15	150						П		П	#		#	#	I	İ	I												П	\Box	#		I	I	#	#	I	I			
18 22	180 220	Н		╀	┡		Н	Н	Н	4		+	+	╀	╀	╀		Н	┡	L	Н	\dashv	\dashv		┡	_	L	Н	\dashv	+	+	+	╄	+	+	+	╀	H		₩
27	270	Н		╁	H	H	Н	Н	Н	+		+	╫	╁	╁	Н		Н	⊢	Н	Н	\dashv	\dashv		\vdash	Н	Н	Н	\dashv	+	+	+	╁	+	+	+	╁	\vdash		\vdash
33	330			t			П			1		İ	士	İ	İ	t												П	╛	İ				土	土	İ	İ			
39	390	Н		┡	L		Н		Щ	4		1	\perp	L		L			L				_					Н	4	\perp		Ŧ		\bot	\bot	\perp	L			\sqcup
47 56	470 560	Н		╀	┢	H	Н	Н	Н	+		+	+	╁	╀	╀	⊢	Н	⊢	H	Н	Н	┥		H	H	H	Н	\dashv	+	╫	┿	٠	+	+	+	╁	\vdash		\vdash
68	680			t	Т	Н	Н		Н	+		†		t	۲	H	\vdash		H	Н	П	H	H				Н	Н	┪	+		t	т	†	+	t	t	Ħ		\forall
82	820		T	Γ						1		I		I	I	I			Г									\Box	\Box	I		Ţ		T	T	I	Γ			
100 120	101 121	Н	+	╀	┡		Н		Н	+		+	+	╀	╀	╀	⊢	Н	⊢			Н	4		H		H	Н	4	+	+	+	-	+	+	+	L			\vdash
150	151	Н	+	۲	H	Н	Н		Н	+		+		╁	╫	╁	Н		\vdash			Н	\dashv				Н	Н	┪	+	+	╁	Н	+	+	+	Н	H		Н
180	181			t	t					I		İ		t	t	t												П	╛	İ		t		土	土	İ				
220	221	П	T	I	Е				П	4		Į		F	Į	F							Ц					П	Ц	Ţ	\perp	T	Е	Ţ	I	Ι	Г			
270 330	271 331	Н	+	╀	Н		Н		Н	+		+	+	╀	╀	╀	⊢	Н	⊢			Н	\dashv		\vdash	H	H	Н	\dashv	+	+	╫	٠	+	+	+	╀	H		\vdash
390	391	Н	+	۲	Н		Н		Н	+	+	+	+	۲	╁	۲	\vdash	Н	H			Н	┪				Н	Н	┪	+	+	+	Н	+	٠	t	۲	H		Н
470	471											1	I	I	İ	L														1		工		1		I	I			
560	561	Н	+	L	┡		Н		Н	-		4	+	╀	╀	╀	⊢		┞			Ц	4		_			Н	4	+	╄	+	₽	+	+	+	╀	L		Ш
680 820	681 821	Н	+	Н	⊢		Н		Н	+		+	+	╀	╀	╀	Н		⊢	Н		Н	\dashv				Н	Н	┥	+	+	+	-	+	+	+	╁	H		Н
1000	102									士		İ	士	t	t	t			L									П	╛	İ		t		İ	İ	İ	t			
1200	122			Г	Г				\Box	\Box		Į	T	I	I	Г												П	\Box	I	I	T	T	Į	Į	I	I			
1500 1800	152 182	Н		╁	┢		Н		Н	+		+	+	╀	╀	┡	⊢		┡	H		Н	-		⊢		H	Н	+	+	╀	+	╇	+	+	+	╄	H		Н
2200	222	Н		t	H		Н		Н	+		+	+	╁	Н	╁	\vdash		Н	Н		Н	\dashv		\vdash		Н	Н	┪	+		+	╫	+	+	+	۲	H		Н
2700	272			t					Ⅱ	ユ		İ	士	t		上												П	╛	1		土		İ	İ	İ	t			
3300	332			L				Ц	Ц	\perp		1	+	L	L	L	\vdash		L				_					П	4	4		\perp		1	1	Ŧ	L			\square
3900 4700	392 472	Н		╁	⊢		Н	Н	Н	+	+	+	+	╀	╀	╀	⊢		⊢	Н		\dashv	\dashv		⊢		Н	Н	┥	+	-	+	╫	+	+	+	╀	H		₩
5600	562			t	t		H	Н	\dashv	+		+	+	Т		✝	\vdash					\forall	┪		\vdash			H	1		\top	+	1	+	+					\vdash
6800	682		丰	L					\Box	コ		Ţ	T		I															1		I		1	T	I				
8200 0.01uF	822 103		+	╀	╄		H	Н	Н	4		+	+	H	╀	╀	\vdash					\dashv	4		L			Н		+	+	+	+	+	+	+	F	H		\vdash
0.01uF	123		+	+	\vdash		H	Н	\dashv	+		+	+	۲	+	+	\vdash					\dashv	\dashv		\vdash	H		H		+	+	+	+	+	+	+	H	\vdash		\vdash
0.015	153		士	T	T		H	H	H	†		j		T	†	T						H	_					H		士	士	士	Ť	+	1					Ħ
0.018	183		Ţ	Г			П		П	1		Į	I	Г	I	Г				Г			\Box						1	Ţ	\Box	I	I	Ţ	T	T	F	Г		\Box
0.022	223 273	$\vdash \vdash$	+	╀	⊢		Н	Н	\dashv	+		+		╀	+	╀	\vdash			Н	Н	\dashv	4		\vdash			H	\dashv	+	+	+	+	+	+		+	\vdash		\vdash
0.027	333	\vdash	+	+	\vdash		Н	Н	\dashv	+		+	+	+	+	+	\vdash			H	H	\dashv	\dashv		\vdash			Н	\dashv	+	+	+	t	+	+		+	\vdash		\vdash
0.039	393	H	士	T	T		Н	H	H	_		t		T	T	T	L				H	\Box	_					H		†	T	Ť		t	+		T	T		H
0.047	473	П	T	Г			П		П	1		Į	T	Г	F	Г				Г	П		\Box					П	\Box	T	I	T		Ţ	T	T	Г	Г		\Box
0.056	563 683	$\vdash \vdash$	+	+	\vdash	\vdash	Н	Н	\dashv	+		1		+	+	╀	\vdash			Н	Н	\dashv	4		\vdash			Н	\dashv	+	+	+	-	+	-	+	+	\vdash		\vdash
0.082	823	\vdash	+	+	\vdash		Н	Н	\forall	+		t	+	+	+	╁	\vdash		Н	Н	Н	\dashv	\dashv		\vdash			H	\dashv	+	+	+	Ŧ	+		+	+	\vdash		\vdash
0.10	104		土	İ	İ		Ħ	Ħ	ธ	╛			土	İ	İ	İ												ㅂ	╛	士		İ		İ		İ	İ	I		
0.12	124	П	Ţ	Γ			П	П	П	Ţ		Ţ	Ţ	Γ	Γ	Г			Г		П	\Box	\Box					П	7	Ţ	I	T	T	Ţ	T	T	F	Г		\Box
0.15	154 184	$\vdash \vdash$	+	+	\vdash	-	Н	Н	\dashv	+	+	+	+	+	+	╀	\vdash		\vdash	Н	Н	Н	4		\vdash		Н	${oldsymbol{arphi}}$	\dashv	+	+	+	+	+	+	+	+	\vdash		\vdash
0.18	224	$\vdash \vdash$	+	+	\vdash	\vdash	Н	Н	\dashv	+	+	+	+	+	+	۲	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	\dashv	\dashv		\vdash		Н	Н	\dashv	+	+	+	+	+	+	+	+	\vdash		\vdash
0.27	274		士	İ	L			d	⇈	1		1	İ	İ	İ	İ							╛					ㅂ	J	土		İ			士	İ	İ			
0.33	334						П		Π			Ι	\perp	Γ	Γ							П							I	Ι				Τ	Τ	Τ				

ST	YLE	SM20		0	SM21			Г	SN	22		Г	S	M2:	3				SM	124					SM	25			SM26						
	L		150 ± .015 .200 ± .0 3.31 ± .38) (5.08 ± .0) ± .0						± .03					50 ±							: .030 ± .76		\exists
	w	.150 ± .015			.150 ± .015							H	.6	00 ±	.030	0	\dashv																		
	T _{MAX}	.130			_	(5.08 ± .51) .180 (4.57)			.180 (4.57)				(7.62 ± .76) .220 (5.59)				(10.20 ± .76) .220 (5.59)					_	_	20 (_		⊢	(15.20 ± .76) .220 (5.59)						
	Tab A		(2.5		\vdash	.100 (2.54) .100 (2.54)				.200 (5.08)				.300 (7.62)					.400 (10.20)						.500 (12.70)										
	max	-	VDC		H	WV		',	<u> </u>	WV		')										WVDC													
0	Сар	500	_	_	500	_	_	31/	500	_	_	31/	WVDC				WVDC					WVDC 500 1k 2k 3k 4k 5k						500	WVDC 500 1k 2k 3k 4k 5k						
Cap 270pF	Code 271	300	IK	ZK	300	IK.	Zĸ	JK.	300	IK	ZK	JK.	300	IK	ZR.	JK.	41	300	IK	ZK	JK.	41	JK.	300	I K	ZK	JK.	41	JK.	300	I K	ZK	JK.	41	JK.
330	331	Н			⊢	⊢	Н	Н	⊢	H	H	\vdash	⊢	H	Н	Н		H	\vdash	Н	⊢	Н	H	H	H	\vdash	H	H	H	⊢	H	Н	Н	Н	$\overline{}$
390	391	Н			Н	Н	Н		Н	\vdash	Н	\vdash	Н	Н	Н	Н			Н	Н	\vdash	\vdash	Н	Н	Н	Н	Н	\vdash	Н	Н	Н	Н	П	Н	П
470	471	П			Г								Г	П	П				Н	П					Г	Н				Г	Н	П	П	П	$\overline{}$
560	561				Г	Т			Т	Т	Т		Г	П	П	П			П	Г	Т				Г	П	Г	Г		Г	Г	П	П	П	-
680	681																																\Box		Π
820	821																																\Box		
1000	102								_	L				$oxed{oxed}$	Ш				$ldsymbol{le}}}}}}$	L	L				$ldsymbol{ldsymbol{ldsymbol{eta}}}$	$ldsymbol{le}}}}}}$	$oxed{oxed}$			ᆫ	_		Ш	Ш	\Box
1200	122								_	L				Ш					Ш						$oxed{oxed}$	Ш		L		_	_	Ш	Ш		
1500	152												<u> </u>	\vdash				_	\vdash	\vdash	_			_	\vdash	\vdash	L			<u> </u>	\vdash	\vdash	Ш		
1800	182 222												<u> — </u>	\vdash				\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			<u> </u>	\vdash	\vdash	\vdash			<u> — </u>	\vdash	\vdash	Н		
2200 2700	272				⊢	_	H		┝	⊢	┢		⊢	H	Н			H	H			H		-	H	H	⊢	┝		⊢	⊢	H	Н		
3300	332			Н	Н	Н	H		⊢	⊢	Н	Н	Н		Н			H	Н	Н	⊢	⊢	Н	H	H	Н	⊢	H		⊢	⊢	Н	Н		
3900	392				Н	Н	Н		⊢	⊢	Н		Н					Н	\vdash	Н	⊢	⊢		\vdash	\vdash			Н		⊢	\vdash	Н	Н		Н
4700	472				Н	-	Н			Н		Н	Н						\vdash	Н	Н	┢	Н	-	\vdash			Н		⊢	⊢	Н	Н		
5600	562			Н	Н	Н	Н	Н		Н	Н		Н						Н	Н	Н	Н		Н	Н		Н	Н		Н	\vdash	Н	Н	=	
6800	682			Н	Н	Н	Н	Н		Н	Н	Г	Н		Н						Н	Н	Н	Т	Н		Н	Н		Н	\vdash				П
8200	822									Н							П			П	Н	Т								Г	Н				
0.01uF	103			Г			П	Т		Г		П					П				Г	Т	П					П		Г	Т				
0.012	123			Г			Г					Г					П					Г						Г	Г	Г	Г				
0.015	153																																		
0.018	183											oxed																L							
0.022	223									L	Ш					Ш	Ш				Ш		$oxed{oxed}$					L	Ш		_		Ш		Ш
0.027	273				L		_	_		┡	<u> </u>	\vdash	_			Ш	Ш			Н	┡	_	╙				_	┡	Ш	L	<u> </u>				Ш
0.033	333		_	L	_	_	⊢	<u> </u>	_	⊢	⊢	L	L			Н	\vdash			H	H	H	L	Н			L	⊢	\vdash	L	<u> </u>		Н	Н	Н
0.039	393 473				⊢	_	H	H		⊢	H	H	⊢		Н	H	H		Н	H	⊢	\vdash	H	_		Н		⊢	Н	⊢	⊢		Н	Н	Н
0.047	563			\vdash	H	Н	⊢	Н		⊢	⊢	H	Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	⊢	⊢	H	Н	Н	Н	⊢	⊢	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
0.068	683		_	\vdash	\vdash	Н	⊢	\vdash	Н	⊢	\vdash	\vdash	Н		Н	Н	\vdash	Н	Н	Н	Н	\vdash	\vdash	Н	Н	Н	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	Н	Н	Н	\vdash
0.082	823				Н	_				Н	Н	\vdash	Н		Н	Н	Н		Н	Н		\vdash	Н			Н	Н	\vdash	Н	Н	Н		Н	Н	Н
0.10	104			Т		Н	Т	\vdash		Г		\vdash			Н	Н	Н			Н	Н	т	Н				Н	\vdash	Н					Н	\dashv
0.12	124	П		П		Т	Т	Т		Т	Т				Н	Н	Г			Г	Т	Т	Г				Т	Т	Г				П	Н	Н
0.15	154	П		П		Г				Г	Г	П			П	П	П			Г	Г	Г	Г			Г	Г	Г	П				\sqcap	П	П
0.18	184						L														L	L													
0.22	224																																		
0.27	274									匚	匚				П						匚	匚	匚									匚			
0.33	334	Ш	Щ	_	<u> </u>	\vdash	\vdash	<u> </u>	<u> </u>	_	_	$oxed{oxed}$		\vdash	Ц	Щ	\vdash			\vdash	_	L	$oxed{\!$			$oxed{oxed}$	_	\vdash	\vdash			L	Ш	Ц	Щ
0.39	394	Ш		\vdash	\vdash	L		_	—	\vdash		\vdash		\vdash	Ц	Щ	\vdash			L	\vdash	\vdash	L			\vdash		\vdash	\vdash			L	Ш	Ц	Щ
0.47	474	Ш		\vdash	<u> </u>	L	\vdash	—	⊢	\vdash	L	\vdash		\vdash	Н	Н	\vdash			\vdash	\vdash	L	\vdash			\vdash	L	\vdash	\vdash			\vdash	Ш	Ц	Н
0.56	564 684	\vdash	_	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	Н	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	Н	\vdash
0.68	824	\vdash		Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	Н	Н
1.0	105	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		F	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	$\vdash\vdash$	Н	Н
1.2	125	\vdash	_	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			\vdash	\vdash	Н	Н
1.5	155	\vdash		Н	\vdash	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	Н	Н	Н	Н		Н	H	Н	\vdash	\vdash		\vdash	Н	\vdash	\vdash	Н		\vdash	Н	\vdash	Н	Н
1.8	185	Н		М	Н	Н	\vdash	\vdash	Н	Н	\vdash	\vdash	Т	Н	Н	Н	Н		Н	Н	Н	\vdash	Н		Н	Н	\vdash	\vdash	Н		\vdash	Н	\vdash	Н	\dashv
2.2	225	П		П	Н	Т	Т	Т	Т	Т	Т		Т	Г	Н	Н	Г		Г	Г	Т	Т	Г		Г	Г	Т	Т	Г		Т	Г	П	Н	\dashv
2.7	275			П		Т	П		г		Т			П	П	П	\vdash		П	Т	П	Т	Т		Т	П	т	Т	П		\vdash		\Box	П	\dashv



ST	YLE		SM30 SM31			П		Τ	SM33						SM34							SM35								SM36														
	L		300 7.62						400 ± 0.20							± 00 : 80				.900 ± .030 (22.90 ± .76)							Г). ± (. ± 0				1.350 ± .030 (33.00 ± .76)									
	w		150 3.31						200 ±					.300 ± .030 (10.20 ±.76)					.400 ± .030 (10.20 ± .76)							.500 ± .030 (12.70 ± .76)							.600 ± .030 (15.20 ± .76)											
	T _{MAX}		.140	(3.5	55)	┪			130	(3.3	30)		十		.18	30 (4	1.57))		.220 (5.59)						.220 (5.59)							.220 (5.59)											
	Tab A	-	.100	(2.5	54)	┪	\vdash		100	(2.5	54)		+		.20	00 (5	5.08)		.300 (7.62)						.400 (10.20)							.500 (12.70)											
	max	H		VDC		\dashv	H	_	WV				╫			NVE				.300 (7.62) WVDC						.400 (10.20) WVDC							.500 (12.70) WVDC											
Сар	Cap Code	500	_	2k	_	4k	500	1k	_	31		5	k 500	1k	_	_	_	5k	7.5k	500	1k	2k	_	_	_	7.5k	10k	500	1k	2k	_	_	_	7.5k	10k	0k 500 1k 2k 3k 4k 5k 7.5k 10k								
150pF	151			\exists				t	t	t	\pm	t		H	t						\vdash																t	t					\vdash	
180 220	181 221	_		Н	4			L	_	L	+	Ļ	╄	L	L	L	L	L		L	\vdash		L	L		L	\vdash	\vdash	L		L		Н			L	L	L		L	L		\vdash	
270	271	┢	Н	Н	┪		H	╁	+	╁	+	٠	+	⊢	┢	┢	┢	┢		Н	╁	H	⊢	H	┢	┢	╁	\vdash	Н	Н	\vdash	Н	Н		\vdash	⊢	╁	⊢	H	⊢	⊢		\vdash	
330	331			Ⅱ	╛			t		t		t			t						T																t						口	
390	391				4			L	\perp	╀		Ļ		L	L	L		L		L	\vdash	L	L				\vdash	\vdash	\sqcup	Ц	lacksquare		Ш		_	L	┡	L		L	L		\vdash	
470 560	471 561	⊢	H	Н	┥	=	H	╁	╫	╀	+	╀	Н	⊢	┢	┝	┢	┝		H	╁	H	⊢	⊢	┝			Н	Н	Н	\vdash	Н	Н		⊢	⊢	╀	⊢	H	⊢	⊢	Н	₩	
680	681	T	Н	Н	┪		Т	t		t	т	t	Н	Н	t	T	t			Н	T	Т	Т	Н	Т		\vdash	Н	Н	Н	Н		Н		\vdash	H	t	T	H	H	Н	Т	\vdash	
820	821				Ц			L		F	I	Į	Е	L	F					Г	L		Е													匚	F	L		Г			匚	
1000	102 122	\vdash	Н	H	-		\vdash	╀		+	+	+	+	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash		Н	╀	\vdash	\vdash				\vdash	⊢	\vdash	Н	\vdash	Н	Н			\vdash	╀	\vdash	\vdash	\vdash	⊢	\vdash	\vdash	
1500	152	\vdash	Н	H	+	\dashv	\vdash	t		+	t	t	Н	Н	t	\vdash		\vdash		Н	t	Н	\vdash				H	Н	Н	Н	\vdash	Н	Н			Н	+	t	\vdash	Н	\vdash	Н	\vdash	
1800	182							L		I	I	I	\Box								Г																							
2200 2700	222 272			Н	4	4		L	╀	╀	+	┡	╀	┡	H	┡	┡	┡	L	H	╀	L	⊢		┝	_	╀	⊢	L	Н	L				L	┡	╀	┡	H	⊢	⊢			
3300	332		Н	Н	\dashv	\dashv	_	۲	╫	╁	+	╁	╆	⊢	Н	┢	┢	┢	Н	Н	╁		Н		┢	Н	╫	Н	Н	Н	\vdash				Н	⊢	╁	⊢	H				Н	
3900	392				╛			t	t	t		İ			Ī			t																			İ							
4700	472				4	4		╀	╄	L	+	╀	╄	┡	L	L	┡	┡	<u> </u>	┡	╄		┡	L	┡	L	┡	⊢	Ц							L	╄	┡	L	L	┡			
5600 6800	562 682		H	Н	\dashv	\dashv	Н	╀	╫	Н	╫	╀	╫	⊢	Н	⊢	┢	⊢	⊢	┢	╁		⊢	┝	┢		⊢	⊢	Н	Н	Н		Н		⊢	⊢	╀	⊢	H	H	⊢		Н	
8200	822			П	╛			t			士	t	T								t																t							
0.01uF	103			Ц	4			L	╄	L	\bot	╀		L	L	L	L	L									\vdash	\vdash							ldash	L	L			L	L			
0.012	123 153		H	Н	\dashv	\dashv	Н	╀	╫	Н	╫	╀		⊢	╀	⊢	H	H	⊢	Н	╀	H	⊢	┝	┢	⊢	╀	⊢	Н	Н	Н		Н		⊢	⊢	╀	H	┝	⊢	⊢		\vdash	
0.018	183			Ħ	╛			t	t		士	t			t						t		t														t							
0.022	223			Ц	\exists	\Box		L	Г	F	\bot	F		L	F	L	Е	L			F		Е				\vdash										Г			L	Г		\sqsubseteq	
0.027	273 333		H	Н	\dashv	\dashv	_	╀	Н	╀	+	╀	₽	⊢	╀	H	H	⊢	⊢	H	╀	H	⊢	H	H	H	⊢		Н	Н	Н				⊢	┝	╀	╀	┝	⊢	⊢	H	\vdash	
0.039	393			H	┪	┪		۲	Н	t	+	t	т	Н	۲	Н	T	H	\vdash	Н	H	Н	Н	Н	H	\vdash	\vdash		Н				Н		\vdash	Н	۲	H	H	Н	Н	Н	\vdash	
0.047	473			\Box	\Box	\Box		Γ		Γ	\perp	I			Γ						Г																Γ	Г					\Box	
0.056	563 683			Н	\dashv	\dashv		╀	Н	╀	┿	╀		┡	╀	H	┝	┝	⊢	H	╀	H	⊢	H	\vdash	⊢	╀	Н	H	Н	H	Н	Н		⊢	H	╀	╀	H	H	⊢	Н	⊢	
0.082	823		Н	H	┪	┪		۲	Н	╁	+	╁		Н	H	Н	H	H	\vdash	Н	۲	Н	Н	Н	Н	\vdash	╁		Н	Н	Н		Н		\vdash	Н	۲	H	H	H	┢		\vdash	
0.10	104			□	コ			Γ	Е	L	T	I			Е																		П										\sqsubset	
0.12	124 154		H	Н	\dashv	\dashv		H	H	╀	+	+		-	⊢	\vdash	⊢	\vdash	\vdash	H	\vdash		\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	Н	Н	_	\vdash		+	\vdash	F	\vdash	⊢	\vdash	\vdash	
0.13	184		Н	H	\dashv	\dashv		٢		$^{+}$	+	t		H	H	\vdash	t	\vdash	\vdash		t	Г	Н	\vdash	T	\vdash	\vdash				Н	Н	Н	\vdash	\vdash		H	H	H	Н	\vdash	Н	\vdash	
0.22	224			□	ゴ			E		İ	$^{\perp}$	ļ																									I						\sqsubset	
0.27	274 334	⊢	Н	ee	4	4		H	╀	╀	+	+		H	H	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		H	H	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash				\vdash	Н	Н		\vdash		H		H	\vdash	⊢	\vdash	\vdash	
0.33	394	\vdash	Н	Н	\dashv	\dashv		۲	+	+	+	+			Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			Н	\vdash	Н	Н		\vdash		H		Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	
0.47	474				╛			İ		İ	土	İ																									İ						\Box	
0.56	564	Е	Г	Д	4	\Box		F	F	F	Ţ	F		Г	F	F	F	Г				Ĺ	Г		F	F	F			П	F		Д				F	F	Г	F	F		\vdash	
0.68	684 824	\vdash	Н	Н	+	\dashv	\vdash	H	+	+	+	+		Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash			Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	+			Н	\vdash	Н	Н		\vdash		-	Н	\vdash	\vdash	⊢	\vdash	\vdash	
1.0	105	上		H	J		E	İ	İ	İ	İ	İ			İ	T	Ħ	Ħ					L		T		İ						H				t		Ħ		L	L	口	
1.2	125		П	Д	7	\Box		F	Г	F	T	ſ			Г			Г			Г		Г				Г			П		П	П				Ĺ	Г		Г	Г		\vdash	
1.5	155 185	\vdash	Н	Н	\dashv	\dashv	\vdash	⊦	+	╀	+	+	F	\vdash	+	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	H	H	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	Н	\vdash	Н	Н	\vdash	\vdash		+	Н	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	
2.2	225	\vdash	Н	H	\dashv	\dashv	\vdash	t	t	t	+	\dagger	+	\vdash	\vdash	\vdash	H	\vdash	\vdash		Н	Н	\vdash	\vdash	Н	Н	\vdash		Н	Н	Н	Н	Н		\vdash		f	٢	\vdash	Н	\vdash	\vdash	\vdash	
2.7	275			口	\exists	\Box		L	L	I	T	Ţ	lacksquare		E						L												П										匚	
3.3	335 395	⊢	\vdash	Н	4	4	\vdash	Ł	╀	╀	+	╀	+	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	⊢	╀	L	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash		\vdash	Н	\vdash	Н	Н		\vdash		H	╀	\vdash	\vdash	⊢	\vdash	\vdash	
4.7	475	\vdash	Н	Н	\dashv	\dashv	\vdash	t	+	+	+	+	+	\vdash	+	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	+	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	+		Н	Н	Н	Н	Н		\vdash		۲	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	\vdash	
5.6	565			□	╛			I	I	I	工	İ	上																															

High Voltage Disc Ceramic Capacitor

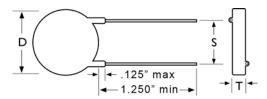
D Series

FEATURES

Disc ceramic capacitors made under strict quality control procedures are a reliable component. Special attention is given to the ceramic pressing operation to assure high and uniform ceramic density.

These parts are manufactured for the quality conscious customer. Parts are available screened to MIL-PRF-49467 established reliability specification.

CAPACITOR OUTLINE DRAWING



INSTALLATION

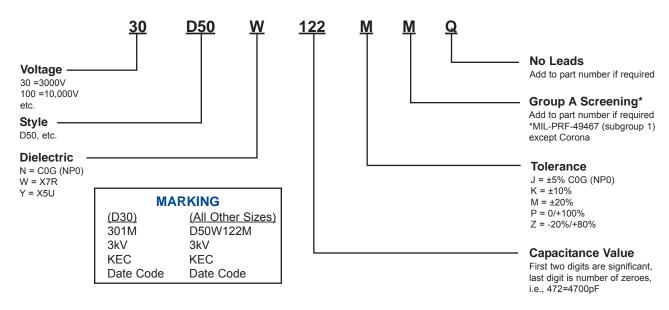
Higher-voltage parts may require further encapsulation to prevent surface breakdown. Parts should be cleaned and oven dried at 85°C before further encapsulation. Silicone rubbers or an epoxy may be used. De-airing of encapsulants is recommended. We recommend that a heat sink be attached to the lead between the soldering iron and the capacitor during installation soldering. Testing of higher-voltage parts before encapsulation may be done in a suitable dielectric fluid such as Freon.

DIELECTRIC COMPARISON

CERAMIC TYPE	C0G (NP0)	X7R	X5U
Dissipation Factor	0.1%	2.5%	2.5%
Temperature Coefficient	±30ppm/°C	±15%	+22% -56%
Voltage Coefficient	0	-20%	N/A
Dielectric Withstanding Voltage Test	3 to 15kV at 1.5x rated, 20 to 50kV at rated +10kV	3 to 15kV at 1.5x rated, 20 to 50kV at rated +10kV	3 to 15kV at 1.5x rated, 20 to 50kV at rated +10kV
Insulation Resistance (25°C)	100k megohms or 1k megohms-µF, whichever is less	100k megohms or 1k megohms-µF, whichever is less	10k megohms or 100 megohms-μF, whichever is less
Operating Temperature Range (rated voltage)	-55°C to +125°C	-55°C to +125°C	-55°C to +85°C

 Lead Type: Solder plated, copper-clad steel (CCFE)-D30, D40: 0.025" (22GA) D50 & Larger: 0.032" (20GA)

PART NUMBER AND ORDERING INFORMATION





High Voltage Disc Ceramic Capacitor

D Series

3K VDC

				3K VDC	•			
Disc	D	S	C0G	(NP0)	X7	'R	X	5U
Style	Max.	±.030	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
D30	.30	.250	7.8pF	9.6pF	250pF	300pF	520pF	700pF
D40	.40	.250	20pF	25pF	630pF	770pF	1300pF	1800pF
D50	.50	.375	36pF	44pF	1100pF	1400pF	2400pF	3200pF
D75	.75	.375	80pF	98pF	2500pF	3100pF	5300pF	7200pF
D90	.90	.500	123pF	150pF	3800pF	4700pF	8200pF	11000pF
D100	1.00	.500	145pF	178pF	4600pF	5600pF	9700pF	13000pF
D120	1.20	.500	193pF	236pF	6000pF	7400pF	12900pF	17300pF
D120	1.20	.000	тоорг	5K VD(7 100pi	1200001	Посорі
D20	1 20	250	4.75			1905	210=5	4205
D30	.30	.250	4.7pF	5.7pF	150pF	180pF	310pF	420pF
D40	.40	.250	12pF	15pF	380pF	460pF	810pF	1100pF
D50	.50	.375	21pF	26pF	670pF	820pF	1400pF	1900pF
D75	.75	.375	48pF	59pF	1500pF	1800pF	3200pF	4300pF
D90	.90	.500	74pF	90pF	2300pF	2800pF	4900pF	6600pF
D100	1.00	.500	87pF	107pF	2700pF	3300pF	5800pF	7800pF
D120	1.20	.500	116pF	141pF	3600pF	4400pF	7700pF	10400pF
	•	•		7.5K VD	C	•	•	•
D30	.30	.250	3.1pF	3.8pF	100pF	120pF	210pF	280pF
D40	.40	.250	8.1pF	9.9pF	250pF	310pF	540pF	720pF
D50	.50	.375	14pF	17pF	450pF	550pF	950pF	1300pF
D75	.75	.375	32pF	39pF	1000pF	1200pF	2100pF	2900pF
D/5	.75	.500		· ·	1500pF	· · ·	3300pF	2900pF 4400pF
			49pF	60pF		1900pF	·	
D100	1.00	.500	58pF	71pF	1800pF	2200pF	3900pF	5200pF
D120	1.20	.500	77pF	94pF	2400pF	3000pF	5100pF	6900pF
				10K VD				
D30	.30	.250	2.4pF	2.9pF	70pF	90pF	160pF	210pF
D40	.40	.250	6.1pF	7.4pF	190pF	230pF	400pF	540pF
D50	.50	.375	10.7pF	13.1pF	330pF	410pF	710pF	960pF
D75	.75	.375	24pF	29pF	750pF	920pF	1600pF	2200pF
D90	.90	.500	37pF	45pF	1200pF	1400pF	2500pF	3300pF
D100	1.00	.500	44pF	53pF	1400pF	1700pF	2900pF	3900pF
D120	1.20	.500	58pF	71pF	1800pF	2200pF	3900pF	5200pF
				15K VD	С			
D30	.30	.250	1.6pF	1.9pF	50pF	60pF	100pF	140pF
D40	.40	.250	4.0pF	4.9pF	130pF	150pF	270pF	360pF
D50	.50	.375	7.1pF	8.7pF	220pF	270pF	480pF	640pF
D75	.75	.375	16pF	20pF	500pF	610pF	1100pF	1400pF
D90	.90	.500	25pF					·
				30pF	770pF	940pF	1600pF	2200pF
D100	1.00	.500	29pF	36pF	910pF	1100pF	1900pF	2600pF
D120	1.20	.500	39pF	47pF	1200pF	1500pF	2600pF	3500pF
				20K VD	i			
D30	.30	.250	1.2pF	1.4pF	37pF	45pF	80pF	110pF
D40	.40	.250	3.0pF	3.7pF	100pF	120pF	200pF	270pF
D50	.50	.375	5.3pF	6.5pF	170pF	200pF	360pF	480pF
D75	.75	.375	12pF	15pF	380pF	460pF	800pF	1100pF
D90	.90	.500	18pF	22pF	580pF	700pF	1200pF	1600pF
D100	1.00	.500	22pF	27pF	680pF	830pF	1500pF	2000pF
D120	1.20	.500	29pF	35pF	910pF	1100pF	1900pF	2600pF
			30	K, 40K & 50	OK VDC			
				VDC	40k[OVC	50k	VDC
Disc	D	S		7R	X7			7R
Style	Max.	±.030	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
D30	.30	.250	20pF	30pF	18pF	22pF	10pF	20pF
D40	.40	.250	60pF	80pF	50pF	60pF	40pF	50pF
D50	.50	.375	110pF	140pF	80pF	100pF	70pF	80pF
D30	.75	.375	250pF	310pF	190pF	230pF	150pF	180pF
D/5								
	.90	.500	380pF	470pF	290pF	350pF	230pF	280pF
D100	1.00	.500	460pF	560pF	340pF	420pF	270pF	330pF
D120	1.20	.500	600pF	740pF	450pF	550pF	360pF	440pF



World Sales Headquarters

KEMET Electronics Corporation P.O. Box 5928 Greenville, SC 29606 Phone: 864-963-6300

Europe

KEMET Electronics S.A. 15bis chemin des Mines 1202 Geneva, Switerland Phone: 41-22-715-0100

Asia

KEMET Electronics Marketing PTE Ltd.
73 Bukit Timah Road
#05-01 Rex House
Singapore, 229832, Singapore
Phone: 65-6586-1900

KEMET Electronics Asia Ltd.
30 Canton Road, Room 1512
SilverCord Tower II
Tsimshatshui, Kowloon
Hong Kong
Phone: 852-2305-1168

KEMET reserves the right to modify minor details of internal and external construction at any time in the interest of product improvement. KEMET does not assume any responsibility for infringement that might result from the use of KEMET capacitors in potential circuit designs.