Metalloxid-Varistoren

C4250

Metalloxid-Varistoren, lose
Serie: VE
Hersteller: TPC

Technische Daten

Material:	Zinkoxid (ZnO)
Lagertemperaturbereich:	- 40 ... + 125 °C
Betriebstemperatur, max.:	+ 85 °C
Oberflächentemperatur, max.:	+ 115 °C
Spannungs-/Temperaturkoeffizient:	- 0,05 % / °C:
Prüfspannung:	2500 V
Ansprechzeit:	< 25 ns

Type	U_{RMS} [V~]	U_{RMS} [V=]	U_V [V=]	U_S [V]
VE_140K	14	18	22	43
VE_250K	25	31	39	77
VE_300K	30	38	47	93
VE_600K	60	80	100	165
VE_231K	230	300	360	595
VE_251K	250	320	390	645
VE_275K	275	350	430	710
VE_301K	300	385	470	775

U_{RMS} = maximal zulässige Betriebsnennspannung, U_V = Varistorspannung bei 1 mA, VDC, ± 10 %, U_S = Scheitelwert der Störspannung 8/20 µs [Clamping Voltage]

Type	$I_{max.}$ [A]	I_P [A]	E_1 [J]	E_{10} [J]	C [pF]	N_M [W]	e [mm]
VE09M00140K	125	2,5	0,9	0,6	1900	0,02	3,6
VE13M00140K	250	5,0	2,0	1,3	4000	0,05	4,3
VE07M00250K *	50	1,0	0,7	0,4	660	0,01	3,6
VE09M00250K *	125	2,5	1,6	1,0	1250	0,02	3,6
VE09M00300K *	125	2,5	2,0	1,0	1050	0,02	3,8
VE13M00300K *	250	5,0	4,4	4,0	2150	0,05	4,4
VE17M00300K *	500	10,0	9,0	7,5	3500	0,1	4,4
VE09M00600K	600	10,0	5,0	1,7	440	0,2	4,7
VE13M00600K *	1250	25,0	10,0	7,0	870	0,4	5,1
VE17M00600K *	2500	50,0	20,0	14,0	2200	0,6	5,1
VE07M00231K	200	5,0	9,0	2,4	55	0,1	6,2
VE09M00231K	600	10,0	20,0	6,0	140	0,2	6,2
VE13M00231K	1250	25,0	35,0	14,3	250	0,4	6,7
VE17M00231K	2500	50,0	70,0	38,0	550	0,6	6,7
VE07M00251K	200	5,0	10,0	2,8	50	0,1	6,4
VE09M00251K *	600	10,0	21,0	7,3	130	0,2	6,4
VE13M00251K *	1250	25,0	40,0	19,0	230	0,4	6,8
VE17M00251K *	2500	50,0	72,0	39,0	500	0,6	6,8
VE07M00275K *	200	5,0	11,0	3,0	45	0,1	6,7
VE09M00275K *	600	10,0	23,0	7,4	120	0,2	6,7
VE13M00275K *	1250	25,0	45,0	20,0	210	0,4	7,2
VE17M00275K *	2500	50,0	75,0	40,0	450	0,6	7,2
VE09M00301K *	600	10,0	25,0	7,5	100	0,2	7,0
VE13M00301K *	1250	25,0	45,0	20,0	180	0,4	7,5

* = VDE-Zertifikat, $I_{max.}$ = zulässiger Spitzenstrom (8/20 µs), 2 Spannungsstöße, I_P = Scheitelwert des Stromstoßes (8/20 µs), E_1 = Energieabsorbtion 10/1000 µs, 1 Spannungsstoß, E_{10} = Energieabsorbtion 10/1000 µs, 10 Spannungsstöße, C = Kapazität, typ., N_M = mittlere Leistung, e = Dicke der Scheibe

Abmessungen

Type	$D_{max.}$ [mm]	$H_{max.}$ [mm]	E [mm]	[mm]	e [mm]
VE07_	7	10	$5{,}08^{\pm 0{,}8}$	$0{,}6^{+10\%/-0{,}05}$	siehe oben
VE09_	9	12	$5{,}08^{\pm 0{,}8}$	$0{,}6^{+10\%/-0{,}05}$	s. o.
VE13_	13	16	$7{,}62^{\pm 0{,}8}$	$0{,}6^{+10\%/-0{,}05}$	s. o.
VE17_	17	20	$7{,}62^{\pm 0{,}8}$	$0{,}8^{+10\%/-0{,}05}$	s. o.

Kennzeichnung

- Type incl. Scheibendurchmesser (z.B. VE17_)
- Betriebsnennspannung V AC gemäß EIA-Code
- Thomson-Logo
- Approbationen (wenn approbiert)
- LOT-Nummer (nur VE13_, VE17_)

Approbationen

nicht alle Typen (siehe Tabelle*);

Normen

CECC42.000/42.200

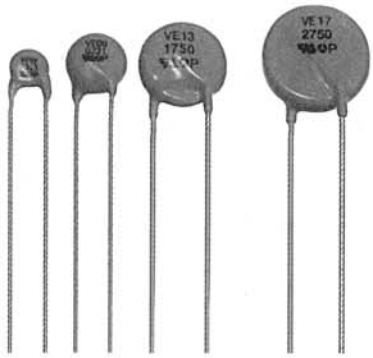
Lieferangaben

Mindestabnahme 1 VPE = 25 Stück

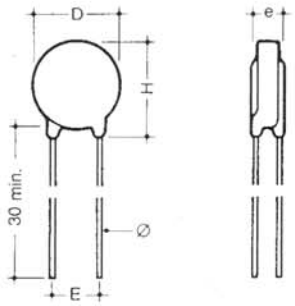
C4250 Metalloxid-Varistoren

Artikel	Artikelbezeichnung
VE09M00140K	M-Varistor 14V 22V 125A
VE13M00140K	M-Varistor 14V 22V 250A
VE07M00250K	M-Varistor 25V 39V 50A
VE09M00250K	M-Varistor 25V 39V 125A
VE09M00300K	M-Varistor 30V 47V 125A
VE13M00300K	M-Varistor 30V 47V 250A
VE17M00300K	M-Varistor 30V 47V 500A
VE09M00600K	M-Varistor 60V 100V 600A
VE13M00600K	M-Varistor 60V 100V 1250A
VE17M00600K	M-Varistor 60V 100V 2500A
VE07M00231K	M-Varistor 230V 360V 200A
VE09M00231K	M-Varistor 230V 360V 600A
VE13M00231K	M-Varistor 230V 360V 1250A
VE17M00231K	M-Varistor 230V 360V 2500A
VE07M00251K	M-Varistor 250V 390V 200A
VE09M00251K	M-Varistor 250V 390V 600A
VE13M00251K	M-Varistor 250V 390V 1250A
VE17M00251K	M-Varistor 250V 390V 2500A
VE07M00275K	M-Varistor 275V 430V 200A
VE09M00275K	M-Varistor 275V 430V 600A
VE13M00275K	M-Varistor 275V 430V 1250A
VE17M00275K	M-Varistor 275V 430V 2500A
VE09M00301K	M-Varistor 300V 470V 600A
VE13M00301K	M-Varistor 300V 470V 1250A

VE_



Abmessungen



Keramik-Scheiben-Kondensatoren

C5141 bis C5145

Keramische Rundscheibenkondensatoren
mit radialen Anschlüssen

Rastermaße	C5141:	2,54 mm
	C5145:	5,08 mm

RICHWELL

Eigenschaften

Typ 1:
- beinhaltet Keramikarten NP0, SL
- definierter linearer Temperaturbeiwert mit reversibler Temperaturabhängigkeit
- keine Spannungsabhängigkeit der Kapazität
- auch bei hohen Frequenzen nur kleine Verluste
- hoher Isolationswiderstand
- enge Toleranzen durch große elektrische und zeitliche Konstanz der Kapazität

Typ 2:
- beinhaltet Keramikarten Y5P, Y5U, Z5V, Z5U
- nicht lineare Kapazitätsabhängigkeit von Temperatur und Spannung
- hoher Isolationswiderstand, kleine Verluste
- relativ große Kapazitäten bei kleinen Abmessungen

Technische Daten

siehe Warengruppen C5141 (RM = 2,54 mm), Seite C.59 und C5145 (RM = 5,08 mm), Seite C.61

Temperaturkoeffizient - Typ 1

Keramikmasse	Temperaturbereich [ppm]	Abweichung >10 pF [ppm]
NP0	0	± 60
SL	+ 350	- 1

TK = Temperaturkoeffizient

Temperaturkoeffizient - Typ 2

Keramikmasse	Temperaturbereich [°C]	Abweichung [%]
Y5P	- 25 ... + 85	± 10
Y5U	- 25 ... + 85	+ 30 / - 56
Z5V	+ 10 ... + 85	+ 22 / - 82
Z5U	+ 10 ... + 85	+ 22 / - 56

Kennzeichnung

- Keramikart
- Typ
- Kapazität gemäß EIA-Code
- Nennspannung
- Toleranz

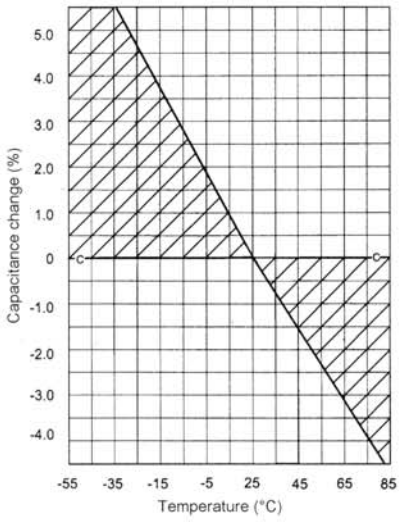
Keramikart	Typ	Nennspannung	Toleranz
CH = NP0	1	2A = 100 V	C = ± 0,25 pF
SL = N300+50	1	1H = 50 V	J = ± 5 %
B = Y5P	2		K = ± 10 %
E = Z5U	2		M = ± 20 %
F = Z5V, Y5V	2		Z = -20/+80 %

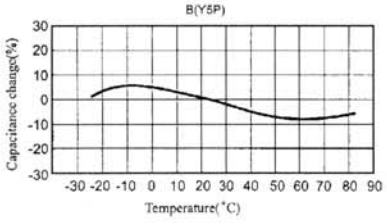
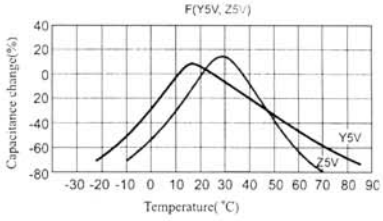
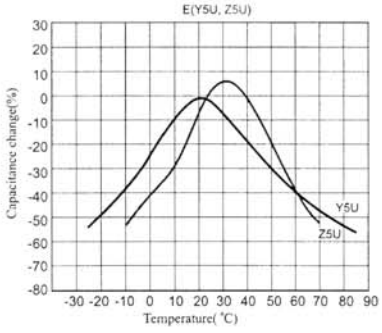
Lieferangaben

Mindestabnahme:	1 VPE = 100 Stück
Lieferform:	ab 2000 Stück kartoniert

Typ 1

Kapazitätsänderung = f (Temperatur)



Typ 2

Kapazitätsänderung = f (Temperatur)