

# KERAMICKÉ KONDENZÁTORY ODRUŠOVACÍ

## Parametry a zásady používání odrušovacích keramických kondenzátorů

### 1. Bezpečnostní normy pro kondenzátory.

Odrušovací kondenzátory jsou určeny k potlačení rušivých napětí, která produkují elektronická zařízení (např. televizory, počítače, pračky ap.), připojená na síťový rozvod střídavého napětí. Bezpečnostní kondenzátory jsou určeny pro galvanické oddělení elektrických vodičů od vodivých částí, které jsou přístupné dotyku obsluhujících osob, např. anténních vstupů rozhlasových a televizních přijímačů. Jednotnou normou, která definuje parametry všech zařízení a testy je EN132400, která je identická s normou IEC 60384-14. Seznam všech certifikátů, platných pro konkrétní typy odrušovacích kondenzátorů, je uveden jednotlivě pro každý typ kondenzátoru.

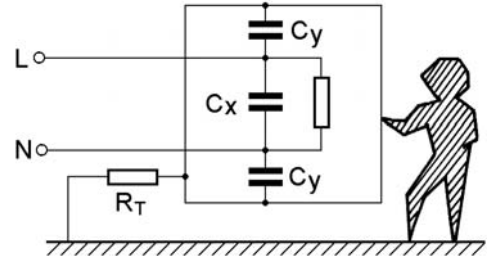
### 2. Bezpečnostní třídy kondenzátorů.

#### Třída X.

Kondenzátory třídy X jsou určeny pro připojení mezi částí elektrického zařízení, na kterých se může vyskytnout elektrické napětí (fáze - fáze, fáze - nulový vodič). Vada kondenzátoru nemůže způsobit úraz elektrickým proudem.

#### Třída Y.

Kondenzátory třídy Y jsou určeny pro připojení mezi částí elektrického zařízení pod napětím a ochranný vodič (fáze - ochranný vodič, nulový vodič - ochranný vodič). Vada kondenzátoru by mohla způsobit úraz elektrickým proudem.



Impulzní napětí (50 $\mu$ s), kterým jsou odrušovací kondenzátory testovány:

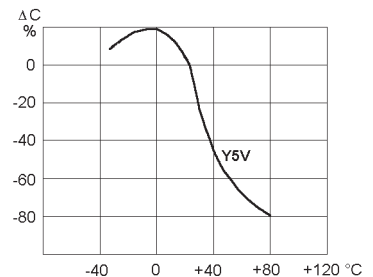
třída	testovací napětí	použití
X1	4 kV	impulzní provoz
X2	2.5 kV	všeobecné použití
X3	1.2 kV	všeobecné použití

třída	jmenovité napětí	testovací napětí	použití
Y 1	< 500 Vac	8 kV	dvojitá nebo zesílená izolace
Y 2	< 300 Vac	5 kV	jednoduchá izolace
Y 3	< 250 Vac	--	jednoduchá izolace

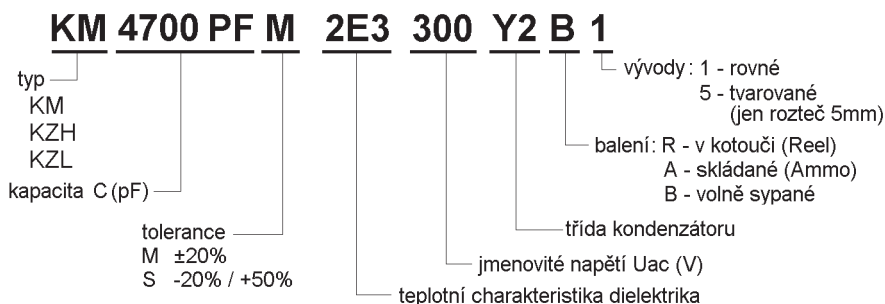
### 3. Teplotní závislosti parametrů kondenzátorů.

Keramický materiál, který je použit jako dielektrikum kondenzátorů, určuje závislost kapacity C a ztrátového úhlu tg  $\delta$  na teplotě a pracovním napětí. EIA kódování teplotních charakteristik a diagram pro materiál Y5V:

1. znak	nejnižší teplota	2. znak	nejvyšší teplota	3. znak	změna kapacity
Z	+10 °C	5	+85 °C	P	$\pm 10 \%$
Y	-30 °C	6	+105 °C	R	$\pm 15 \%$
X	-55 °C	7	+125 °C	S	$\pm 22 \%$
		8	+150 °C	U	+22 / -56 %
		9	+200 °C	V	+22 / -82 %



## Objednací názvy odrušovacích kondenzátorů KEKO VARICON



## KM

### Odrušovací kondenzátory X1 a Y2

Typické aplikace: odrušovací filtry v obvodech napětí 220V

	<b>KM X1</b>	<b>KM Y2</b>
Jmenovité napětí Un	300Vac, 50Hz	300Vac, 50Hz
Jmenovitá kapacita C	10nF - 22nF	1nF - 10nF
Tolerance kapacity	-20% ~+50%(S)	±20%(M)
Dielektrikum	2F3	2E3
tg δ x10 <sup>-3</sup>	≤ 30 (1kHz, 25°C)	≤ 25 (1kHz, 25°C)
Izolační odpor	≥ 6 000 MΩ (500V)	≥ 6 000 MΩ (500V)
Klimatická odolnost	40 / 85 / 21	40 / 125 / 21

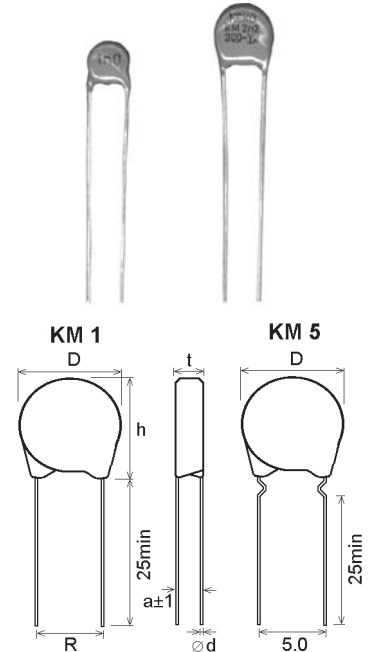


File Nr. LR 91599-10, according to standard CSA C22.2 No. M1981 for capacitance range from 4.7 nF to 18 nF for rated voltage 250 VAC.



File Nr. 5883.11-4670-0011/31WCJF35KIL according to standard EN132400 and IEC 60384-14.2 for KM-Y2 capacitance range from 1 nF to 10 nF for rated voltage of 300 VAC.

objednávací název	obj.č.	D	h	R	d	t	a
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
■ KM 0,01μF S 2F3 300 X1 B1	35038	16	19	7.5	0.8	5	2.2
■ KM 0,015μF S 2F3 300 X1 B1		20	23	7.5	0.8	5	2.2
■ KM 0,022μF S 2F3 300 X1 B1	34827	22	25	10.0	0.8	5	2.2
objednávací název	obj.č.	D	h	R	d	t	a
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
■ KM 1000pF M 2E3 300Y2 B1	34241	7	10	5.0	0.6	4.5	1.4
■ KM 1500pF M 2E3 300Y2 B1	34242	8	11	5.0	0.6	4.5	1.4
■ KM 1800pF M 2E3 300Y2 B1		8	11	5.0	0.6	4.5	1.4
■ KM 2200pF M 2E3 300Y2 B1	33528	9	12	5.0	0.6	4.5	1.4
■ KM 2500pF M 2E3 300Y2 B1		9	12	5.0	0.6	4.5	1.4
■ KM 3300pF M 2E3 300Y2 B1	34243	10	13	7.5	0.8	4.5	1.4
■ KM 4700pF M 2E3 300Y2 B1	34244	11	14	7.5	0.8	4.5	1.4
■ KM 5000pF M 2E3 300Y2 B1		12	15	7.5	0.8	4.5	1.4
■ KM 6800pF M 2E3 300Y2 B1	46071	14	17	7.5	0.8	4.5	1.6
■ KM 8200pF M 2E3 300Y2 B1		16	19	7.5	0.8	4.5	1.6
■ KM 0,01μF M 2E3 300Y2 B1	39827	18	21	7.5	0.8	4.5	1.6



## KZ

### Bezpečnostní kondenzátory

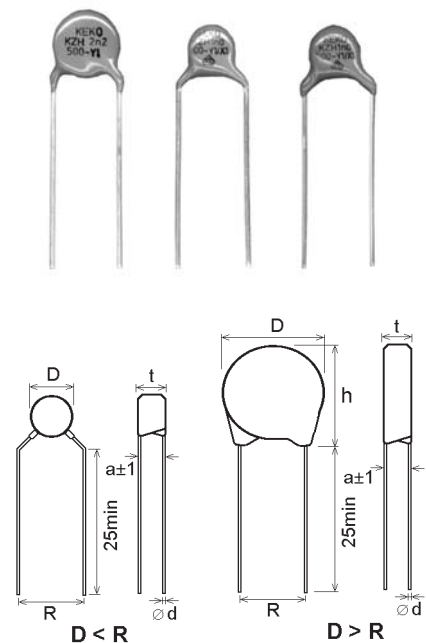
Typické aplikace: galvanické oddělení v obvodech napětí 220V

	<b>KZL</b>	<b>KZH</b>
Jmenovité napětí Un	300Vac/Y2, 500Vac/X1	500Vac/Y1/X1
Jmenovitá kapacita C	330pF - 4700pF	330pF - 4700pF
Tolerance kapacity	±20%(M)	±20%(M)
Teplotní charakteristika	2E3	2E3
tg δ x10 <sup>-3</sup>	≤ 25 (1kHz, 25°C)	≤ 25 (1kHz, 25°C)
Izolační odpor	≥ 6 000 MΩ (500V)	≥ 10 000 MΩ (500V)
Klimatická odolnost	40 / 125 / 21	40 / 125 / 21



File Nr. 5883.11-4670-0011/31A4YF35/KIL according to standard EN132400 and IEC 60384-14.2 for KZL-Y2/X1 capacitance range from 33 pF to 4700 pF for rated voltage 300VacY2/500 VacX1.

objednávací název	obj. č.	D	h	R	d	t	a
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
■ KZL 330pF M 2E3 300 Y2/ X1 B1	33500	7	10	7.5	0.6	5	1.9
■ KZL 470pF M 2E3 300 Y2/ X1 B1	33499	7	10	7.5	0.6	5	1.9
■ KZL 680pF M 2E3 300 Y2/ X1 B1	33498	7	10	7.5	0.6	5	1.9
■ KZL 1000pF M 2E3 300 Y2/ X1 B1	33497	9	12	7.5	0.8	5	2.1
■ KZL 1500pF M 2E3 300 Y2/ X1 B1	33496	10	13	7.5	0.8	5	2.1
■ KZL 2200pF M 2E3 300 Y2/ X1 B1	33492	12	15	7.5	0.8	5	2.1
■ KZL 3300pF M 2E3 300 Y2/ X1 B1	33493	13	16	7.5	0.8	5	2.1
■ KZL 3900pF M 2E3 300 Y2/ X1 B1	33494	15	18	7.5	0.8	5	2.1
■ KZL 4700pF M 2E3 300 Y2/ X1 B1	33495	15	18	7.5	0.8	5	2.1
objednávací název	obj. č.	D	h	R	d	t	a
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
■ KZH 330pF M 2E3 500 Y1/ X1 B1	33501	6	9	10	0.8	6.5	3.1
■ KZH 470pF M 2E3 500 Y1/ X1 B1	33502	7	10	10	0.8	6.5	3.1
■ KZH 680pF M 2E3 500 Y1/ X1 B1	33503	7	10	10	0.8	6.5	3.1
■ KZH 1000pF M 2E3 500 Y1/ X1 B1	33504	8	11	10	0.8	6.5	3.1
■ KZH 1500pF M 2E3 500 Y1/ X1 B1	33505	9	12	10	0.8	6.5	3.1
■ KZH 2200pF M 2E3 500 Y1/ X1 B1	33506	11	14	10	0.8	6.5	3.1
■ KZH 3300pF M 2E3 500 Y1/ X1 B1	33507	12	15	10	0.8	6.5	3.1
■ KZH 3900pF M 2E3 500 Y1/ X1 B1	33508	14	17	10	0.8	6.5	3.1
■ KZH 4700pF M 2E3 500 Y1/ X1 B1	33509	16	19	10	0.8	6.5	3.1



■ součástka se doplňuje na sklad

# součástka na skladě, výprodej

Dodací podmínky neoznačených součástek sdělíme na požádání