

## ISKRA - ISO 9001, QS 9000

### Polyesterové kondenzátory

typ	díel.	kapacita	tolerance	jm. napětí	dv / dt	klim.kat	konstrukce	rozteč	typické aplikace
			± %	V dc	V / s			mm	
KFU 1910	PET	1000p ~ 1	10, 20	100 ~ 1000	1000	55/100/56	KT	10 ~ 27.5	blokovací a vazební, impulzní a časovací obvody
KEU 1012	PET	1000p ~ 10	10, 20	63 ~ 1000	2.5 ~ 90	55/100/56	MKT	axiální	blokovací a vazební, odrušení v obvodech malého napětí
KEU 1910	PET	1000p ~ 22	10, 20	63 ~ 1000	2.5 ~ 90	55/100/56	MKT	10 ~ 27.5	blokovací a vazební, odrušení v obvodech malého napětí

### Polypropylenové kondenzátory

typ	díel.	kapacita	tolerance	jm. napětí	dv / dt	klim.kat	konstrukce	rozteč	typické aplikace
			± %	V dc	V / s			mm	
KLI 1910	PP	1000p ~ 0.22	5, 10, 20	100 ~ 2000	2200 ~ 20500	55/100/56	KP, MKP	7.5 ~ 27.5	impulzní obvody, vn impulzní obvody s velkými proudy
KNI 1910	PP	680p ~ 2.2	5, 10, 20	250 ~ 2000	300 ~ 7000	55/100/56	MKP, MMKP	7.5 ~ 27.5	vychylovací TV obvody, vn imp. obvody s velkými proudy
KNU 1910	PP	1000p ~ 6.8m	5, 10, 20	250 ~ 1600	45 ~ 450	55/100/56	MKP	10 ~ 27.5	vychylovací TV obvody, impulzní obvody, oscilátory

### Odrušovací kondenzátory

typ	díel.	kapacita	tolerance	jm. napětí	dv / dt	klim.kat	konstrukce	rozteč	vyhovuje bezpečnostním normám
		F	± %	V ac	V / s			mm	
KPB 2300X	IPA	0.01 ~ 0.47	20	275		25/100/21	KPA	6	ENEC
KNB 1540X	PP	0.0022 ~ 0.68	10, 20	440	1100 ~ 3000	40/100/56	MKP	15 ~ 27.5	ENEC, CSA, UL
KNB 1550X	PP	0.01 ~ 2.2	10, 20	310	200 ~ 600	40/110/56	MKP	10 ~ 27.5	ENEC, CSA
KNB 1560X	PP	0.01 ~ 6.8	10, 20	275	100 ~ 500	40/110/56	MKP	7.5 ~ 27.5	ENEC, CQC, UL
KNB 1560CD	PP	0.01 ~ 6.8	10, 20	275	100 ~ 500	40/110/56	MKP	7.5 ~ 27.5	KNB1560X pro zapojení do série
KNB1560X 125°C	PP	0.01 ~ 0.68	10, 20	275	200 ~ 500	10/125/56	MKP	7.5 ~ 15	KNB1560X pro vyšší teploty
KNB1560X 300V	PP	0.01 ~ 2.2	10, 20	300	100 ~ 500	10/125/56	MKP	10 ~ 27.5	KNB1560X pro vyšší teploty, 300V
KNB 2530Y	PP	0.47n ~ 22n	10, 20	440	3500 ~ 6000	40/100/56	MKP	15 ~ 22.5	ENEC, CSA, UL
KNB 2520Y	PP	1n ~ 150n	10, 20	300	1500 ~ 3000	40/100/56	MKP	10 ~ 22.5	ENEC, CSA, CQC, UL

### Odrušovací kondenzátory - speciální

typ	díel.	kapacita X	kapacita 2Y	tolerance	jm. napětí	jm. proud	klim.kat	konstrukce	rozteč	funkce a použití, geometrie
		F	nF	± %	V ac	A			mm	
KNR 1530X	PP	0.01 ~ 0.47	--	10, 20	275		40/085/56	MKP	17.5 ~ 27.5	RC člen pro odrušení, kvádr
KPR 2300X	IPA	0.01 ~ 0.1	--	20	275		25/085/21	KPA	cca 6	RC člen pro odrušení, válec
KNB 753.XY	PP	0.1 ~ 0.25	1 ~ 4.7	10, 20	275		40/100/56	MKP	12.5/10	X2Y2 kombinace, 3 vývody, kvádr
KPB 73..XY	IPA	0.022 ~ 0.47	2.7 ~ 27	20	275		25/100/21	KPA	cca 6	X1Y2 kombinace, 3 vývody, válec
KPB 7325XY	IPA	0.1 ~ 0.27	2.5 ~ 27	20	275	16	25/100/21/B	KPA	25	X1Y2 kombinace, 3 vývody, blok
KPB 70..XY	IPA	0.27 ~ 0.47	2.7 ~ 27	20	275		25/100/21	KPA	cca 6	X1Y2 kombinace, 4 vývody, válec
KPB 8300XY	IPA	0.022 ~ 0.27	2.7 ~ 27	20	275	6	25/085/21	KPA	cca 2.5	X1Y2 kombinace, 5 vývodů, válec
KPL 30..XYL	IPA	0.25 ~ 1	2.2 ~ 27	20	275	3 ~ 16	40/100/56	KPA	cca 1.5	X1Y2 kombinace s tlumivkou, válec
KPL 3524XYL	IPA	0.25 ~ 1	2.2 ~ 27	20	275	10 ~ 16	25/100/21/B	KPA	25	X1Y2 kombinace s tlumivkou, blok
KPL 35..XYL	IPA	0.15 ~ 1	2.2 ~ 27	20	275	7 ~ 16	25/100/21/B	KPA	25	X1Y2 kombinace s tlumivkou, blok

Přehled obsahuje vybranou nabídku fóliových kondenzátorů ISKRA pro elektroniku a pro RFI odrušení.

## FARATRONICS - ISO 9001, QS 9000, ISO/TS 16949

### Polyesterové kondenzátory

typ	díel.	kapacita	tolerance	jm. napětí	dv / dt	klim.kat	konstrukce	rozteč	typické aplikace
			± %	V dc	V / s			mm	
C24	PET	1000p ~ 2.2	5, 10, 20	50 ~ 700	75 ~ 800	55/125/56	MKT	5	blokovací a vazební, impulzní a časovací obvody
C23	PET	3300p ~ 33	5, 10, 20	63 ~ 630	1 ~ 50	55/105/56	MKT	7.5 ~ 27.5	blokovací a vazební a časovací obvody

Přehled obsahuje vybranou nabídku fóliových kondenzátorů FARATRONICS.

### Význam zkratk pro dielektrikum:

PET - polyetylen tereftalát (polyester)

PEN - polyetylen naftalen

PPS - polyfenylen sulfid

PP - polypropylen

IPA - impregnovaný papír (konstrukce je KPA = podobně jako KP, kde je polypropylen nahrazen impregnovaným papírem)

Zvýrazněné položky nabízí ECOM standardně a v katalogu jsou uvedeny jejich technické parametry. Dodací podmínky a parametry neoznačených typů sdělíme na dotaz.

■ součástka se doplňuje na sklad

# součástka na skladě, výprodej

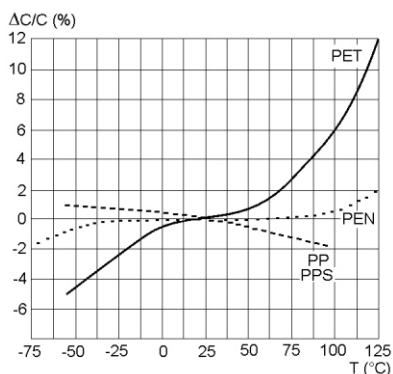
Dodací podmínky neoznačených součástek sdělíme na poptávku

## Parametry dielektrika fóliových kondenzátorů

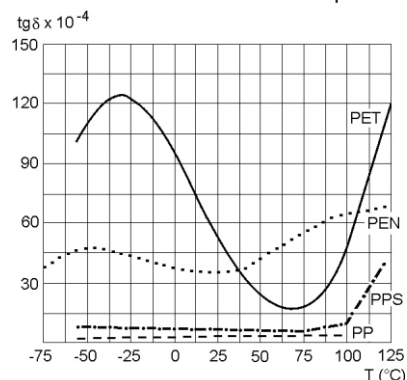
dielektr.	chem.název	min.tlouš ka	r	tg x 0.0001			izolační odpor					
				1kHz	10kHz	100kHz	Un 100 V			Un > 100 V		
							C 0.33 F	0.33 F C 1 F	C > 1 F	C 0.33 F	C > 0.33 F	
PET	polyetylen tereftalát	0.9 m	3.3	80	150	300	5 G	5000 s	1000 s	30 G	10 000 s	
PEN	polyetylen naftalen	1.4 m	3.0	80	150	300	5 G	5000 s	1000 s	30 G	10 000 s	
PP	polypropylen	3.5 m	2.2	5	8	250	100 G	30 000 s	30 000 s	100 G	30 000 s	
PPS	polyfenylen sulfid		3.0	20	25	50	3 G	--	--	--	--	

Pro materiály polyetylen tereftalát a polyetylen naftalen se používá společný název polyester.

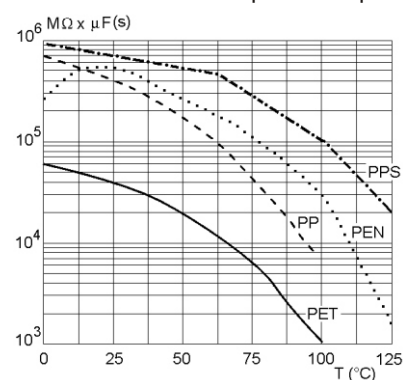
### Závislost kapacity na teplotě



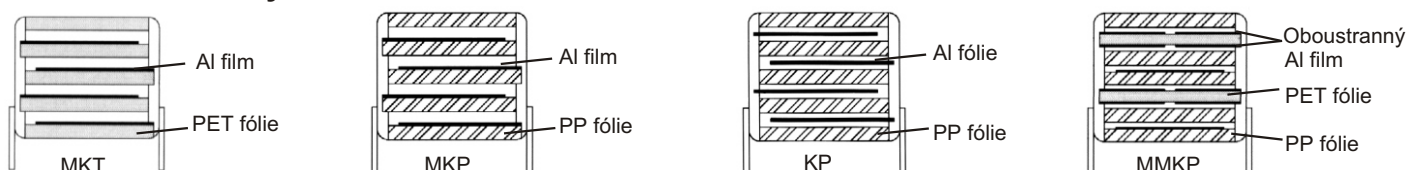
### Závislost ztrátového úhlu na teplotě



### Závislost izolačního odporu na teplotě



## Konstrukce fóliových kondenzátorů



Konstrukce fóliových kondenzátorů je v každé základní uvedené skupině dále modifikována pro dosažení požadovaných parametrů kondenzátorů. Zájemcům o detaily v konstrukci kondenzátorů poskytneme originální katalogové listy.

## Zásady použití fóliových kondenzátorů

### 1. Jmenovité napětí.

Jmenovité napětí  $U_n$  je maximální napětí, které může být na kondenzátor připojeno trvale při jmenovité teplotě  $+85^\circ\text{C}$ . Napětí vyšší než jmenovité může způsobit průraz kondenzátoru. Průraz kondenzátorů s konstrukcí MKT, MKP a MMKP nemá za následek zkrat kondenzátoru, má však za následek pokles izolačního odporu a zvýšený ohřev kondenzátoru.

Jmenovité napětí je obvykle udáváno jako stejnosměrné (dc). Pokud je na kondenzátor s udaným jmenovitým napětím stejnosměrným připojeno napětí střídavé, je hodnota napětí omezena oteplením kondenzátoru. Hodnoty maximálního střídavého napětí pro kondenzátory s jmenovitým stejnosměrným napětím jsou udány v originálních katalogových listech kondenzátorů.

Pro teploty vyšší než  $+85^\circ\text{C}$  je nutno snížit pracovní napětí kondenzátorů. Dovolené pracovní napětí pro vyšší teploty udávají originální katalogové listy kondenzátorů.

### 2. Oteplení kondenzátorů při zatížení střídavým napětím.

Je-li na kondenzátor připojeno střídavé napětí, ztrátami v kondenzátoru vzniká teplo, které má za následek oteplení kondenzátoru nad teplotu okolí. Dovolené oteplení kondenzátorů je  $40^\circ\text{C}$  pro teploty okolí  $0^\circ\text{C}$  až  $+40^\circ\text{C}$ , pro teploty okolí nad  $+40^\circ\text{C}$  se dovolené oteplení snižuje. Údaje, potřebné pro výpočet dovolených pracovních podmínek poskytneme na vyžádání.

### 3. Impulzní zatížení kondenzátorů.

Maximální hodnota proudového impulsu  $I_p$ , protékajícího kondenzátorem, je omezena na hodnotu  $I_p = C \times dv/dt$  (A; F, V/ s)

Dovolené hodnoty  $dv/dt$  nesmí být překročeny, jinak hrozí zničení kondenzátoru vzniklým teplem. Parametr  $dv/dt$  je pro každý typ kondenzátoru uveden.

Objednávací názvy FARATRONIC: **C24 - 0,047 μF 5 100V S K 21**

<b>řada</b> C24 C23	<b>kapacita</b> (pF nebo μF)	<b>rozteč (mm)</b>	<b>Udc(V)</b>	<b>rozměry</b> nic = standard S = zmenšená varianta	<b>tolerance</b> J= ±5% K= ±10% M= ±20%	<b>balení</b> 21 = pás AMMO 31 = pás AMMO
---------------------------	---------------------------------	--------------------	---------------	--	--	---

## C24

### Polyesterové kondenzátory z metalizované fólie, rozteč 5mm

**Typické aplikace**

**Konstrukce**

**Klimatická odolnost**

**Jmenovité napětí Un**

**Jmenovitá kapacita C**

**Tolerance kapacity**

**tg x10<sup>-4</sup>**

vazební a blokovací kondenzátory

MKT (Al film na PET fólii), skládaná

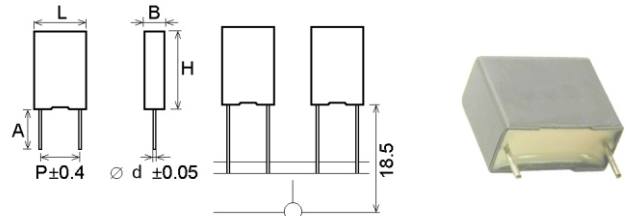
55 / 125 / 56 IEC 60384-2

50Vdc ~ 700 Vdc

1000pF ~ 2.2 F v řadě E12

±5%(J), ±10%(K), ±20%(M)

00 (@1kHz, 25°C)



obj.č.	objednávací název	dv/ dt		B	H	L	d	P
		V / s	mm					
20080	C24-0,1UF 5 63V J 21	250	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20068	C24-0,15UF 5 63V J 21	250	3,5	7,5	7,2	0,5	5	5
20082	C24-0,22UF 5 63V J 21	250	3,5	7,5	7,2	0,5	5	5
20083	C24-0,33UF 5 63V J 21	250	4,5	9,5	7,2	0,6	5	5
20071	C24-0,47UF 5 63V J 21	250	5,0	10,0	7,2	0,6	5	5
20085	C24-0,68UF 5 63V J 21	250	6,0	11,0	7,2	0,6	5	5
20073	C24-1UF 5 63V J 21	250	6,0	11,0	7,2	0,6	5	5
20072	C24-1000PF 5 100V J 21	300	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20086	C24-1500PF 5 100V J 21	300	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20088	C24-2200PF 5 100V J 21	300	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20089	C24-3300PF 5 100V J 21	300	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20074	C24-4700PF 5 100V J 21	300	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20090	C24-6800PF 5 100V J 21	300	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20064	C24-0,01UF 5 100V J 21	300	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20075	C24-0,015UF 5 100V J 21	300	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20065	C24-0,022UF 5 100V J 21	300	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20076	C24-0,033UF 5 100V J 21	300	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20066	C24-0,047UF 5 100V J 21	300	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20077	C24-0,068UF 5 100V J 21	300	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20069	C24-0,1UF 5 100V J 21	300	3,5	7,5	7,2	0,5	5	5

Balení	AMMO-Pack
kód balení	21

obj.č.	objednávací název	dv/ dt		B	H	L	d	P
		V / s	mm					
20078	C24-0,15UF 5 100V SJ 21	85	3,5	7,5	7,2	0,5	5	5
20081	C24-0,22UF 5 100V J 21	300	5,0	10,0	7,2	0,6	5	5
20070	C24-0,33UF 5 100V J 21	300	6,0	11,0	7,2	0,6	5	5
20084	C24-0,47UF 5 100V J 21	300	6,0	11,0	7,2	0,6	5	5
20087	C24-1UF 5 100V SJ 21	85	6,0	11,0	7,2	0,6	5	5
20105	C24-0,1UF 5 250V J 21	400	5,0	10,0	7,2	0,6	5	5
20080	C24-0,1UF 5 250V SJ 21	100	4,5	9,5	7,2	0,6	5	5
20106	C24-1000PF 5 400V J 21	600	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20107	C24-1500PF 5 400V J 21	600	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20102	C24-0,01UF 5 400V SJ 21	150	2,5	6,5	7,2	0,5	5	5
20063	C24-0,015UF 5 400V SJ 21	150	3,5	7,5	7,2	0,5	5	5
20103	C24-0,022UF 5 400V SJ 21	150	3,5	7,5	7,2	0,5	5	5
20104	C24-0,033UF 5 400V J 21	600	6,0	11,0	7,2	0,6	5	5

## C23

### Polyesterové kondenzátory z metalizované fólie, rozteč 7.5mm

**Typické aplikace**

**Konstrukce**

**Klimatická odolnost**

**Jmenovité napětí Un**

**Jmenovitá kapacita C**

**Tolerance kapacity**

**tg x10<sup>-4</sup>**

vazební a blokovací kondenzátory

MKT (Al film na PET fólii), vinutá

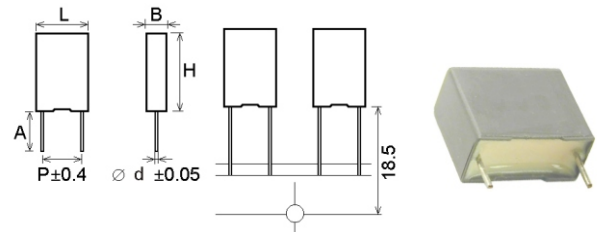
55 / 105 / 56 IEC 60384-2

63Vdc ~ 630Vdc

3300pF ~ 33 F v řadě E12

±5%(J), ±10%(K), ±20%(M)

100 (@1kHz, 25°C)



obj.č.	objednávací název	dv/ dt		B	H	L	d	P
		V / s	mm					
20231	C23-1UF 7,5 63V SJ 31	7,5	5,0	11,0	10,5	0,6	7,5	7,5
20230	C23-0,22UF 7,5 100V SJ 31	15	3,5	8,5	10,5	0,5	7,5	7,5
20229	C23-0,1UF 7,5 250V SJ 31	30	3,5	8,5	10,5	0,5	7,5	7,5
20228	C23-0,15UF 7,5 250V SJ 31	30	4,0	9,0	10,5	0,6	7,5	7,5

Balení	AMMO-Pack
kód balení	31

## KEU1910

### Polyesterové kondenzátory z metalizované fólie

**Typické aplikace**

**Konstrukce**

**Klimatická odolnost**

**Jmenovité napětí Un**

**Jmenovitá kapacita C**

**Tolerance kapacity**

**tg x10<sup>-4</sup>**

vazební a blokovací kondenzátory

MKT (Al film na PET fólii), vinutá

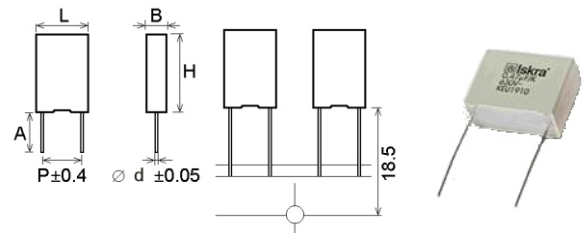
55 / 100 / 56 IEC 60384-2

63Vdc ~ 1000Vdc

1000pF ~ 22 F v řadě E6

±5%(J), ±10%(K), ±20%(M)

80 (@1kHz, 20°C)



obj.č.	objednávací název	dv/ dt		B	H	L	d	P
		V / s	mm					
13608	KEU1910-2,2UF15 63V J T/R	9	6,0	12,0	18,0	0,8	15	15

Balení	REEL
kód balení	T/R

■ součástka se doplňuje na sklad

# součástka na skladě, výprodej

Dodací podmínky neoznačených součástek sdělíme na poptávku

## Objednací názvy kondenzátorů ISKRA

**KNB 1560X 0,047 $\mu$ F 15 275V xx M 25**

<b>řada</b> KNB 1560X KNB 2520Y KEU 1910	<b>kapacita</b> (pF nebo mF)	<b>rozměry</b> nic = standard MS = zmenšená varianta	<b>tolerance</b> K = $\pm 10\%$ M = $\pm 20\%$	<b>balení</b> nic = sypané, délka vývodů 4mm 25 = sypané, délka vývodů 25mm T/R = REEL
<b>rozteč (mm)</b>		<b>Uac(V)</b>		

### Bezpečnostní normy pro odrušovací kondenzátory.

Odrušovací kondenzátory jsou určeny k potlačení rušivých napětí, která produkují elektrická zařízení, připojená na síťový rozvod střídavého napětí. Jednotnou normou, která definuje parametry a testy odrušovacích kondenzátorů pro síťová napětí je IEC 60384-14.

Všechny dále uvedené odrušovací kondenzátory ISKRA vyhovují normě IEC 60384-14. Seznam všech certifikátů, platných pro konkrétní typy odrušovacích kondenzátorů, je uveden jednotlivě pro každý typ kondenzátoru.

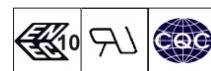
### Bezpečnostní třídy odrušovacích kondenzátorů.

**Třída X.** Kondenzátory třídy X jsou určeny pro připojení mezi částmi elektrického zařízení, na kterých se může vyskytnout elektrické napětí (fáze - fáze, fáze - nulový vodič). Vada kondenzátoru nemůže způsobit úraz elektrickým proudem. Zařízení podtřídy X2 musí vyhovět zkoušce impulzním napětím 2,5kV. Zařízení podtřídy X1 musí vyhovět zkoušce impulzním napětím 4kV.

**Třída Y.** Kondenzátory třídy Y jsou určeny pro připojení mezi částmi elektrického zařízení pod napětím a ochranný vodič (fáze - ochranný vodič, nulový vodič - ochranný vodič). Vada kondenzátoru by mohla způsobit úraz elektrickým proudem. Zařízení podtřídy Y2 jsou určena pro síťové napětí 300Vac a musí vyhovět zkoušce impulzním napětím 5kV. Zařízení podtřídy Y1 musí vyhovět zkoušce napětím 8kV.

## KNB 1560X

### Polypropylenové odrušovací kondenzátory třídy X2



#### Typické aplikace

Odrušení v obvodech napětí 230V připojené mezi "živé" vodiče.

Není vhodný pro sériové zapojení ve zdrojích (pro sériové zapojení je určen typ "CD" - dostupnost na poptávku)

#### Konstrukce

MKP (kovový film na PP fólii)

#### Klimatická odolnost

40 / 110 / 56 IEC 60068-1

#### Jmenovité napětí Un

275Vac, 50/60Hz

#### Jmenovitá kapacita C

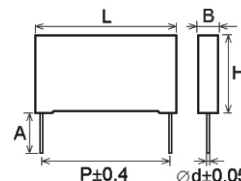
0.01 F ~ 6.8 F v řadě E6/E12

#### Tolerance kapacity

$\pm 10\%$ (K),  $\pm 20\%$ (M)

#### tg $\times 10^{-4}$

10 (@1kHz, 25°C)



	P $\leq$ 10	15 $\leq$ P $\leq$ 27.5
Ød	0.6	0.8

obj.č.	objednací název	dv / dt V / s	B mm	H mm	L mm	p mm
■ 15503	KNB 1560X -0,047 F10 275V M	500	6.0	11.5	13.0	10.0
■ 15506	KNB 1560X -0,010 F15 275V M	400	5.0	11.0	18.0	15.0
■ 13605	KNB 1560X -0,022 F15 275V K	400	5.0	11.0	18.0	15.0
■ 12664	KNB 1560X -0,033 F15 275V M	250	5.0	11.0	18.0	15.0
■ 12312	KNB 1560X -0,047 F15 275V K	250	5.0	11.0	18.0	15.0
■ 12628	KNB 1560X -0,068 F15 275V M	250	5.0	11.0	18.0	15.0
■ 12755	KNB 1560X -0,10 F15 275V K	250	5.5	11.0	18.0	15.0
■ 12648	KNB 1560X -0,15 F15 275V K	250	7.0	13.0	18.0	15.0
■ 14429	KNB 1560X -0,22 F15 275V MS K	250	7.0	13.0	18.0	15.0
■ 13639	KNB 1560X -0,22 F15 275V MS K25	250	7.0	13.0	18.0	15.0
■ 17898	KNB 1560X -0,33 F15 275V MS K	250	8.2	14.5	18.0	15.0
■ 18983	KNB 1560X -0,47 F15 275V MS K	250	9.0	18.5	18.0	15.0

obj.č.	objednací název	dv / dt V / s	B mm	H mm	L mm	p mm
■ 17900	KNB 1560X -0,47 F22,5 275V K25	150	8.5	17.0	26.5	22.5
■ 19443	KNB 1560X -0,47 F22,5 275V MS K	150	7.0	16.0	26.5	22.5
■ 17901	KNB 1560X -0,68 F22,5 275V K	150	10.0	18.5	26.5	22.5
■ 17902	KNB 1560X -1,0 F22,5 275V MS K	150	10.5	20.0	27.0	22.5
■ 12669	KNB 1560X -1,0 F27,5 275V K	150	11.0	20.0	32.0	27.5
■ 13607	KNB 1560X -4,7 F27,5 275V MS K25	150	20.0	33.0	31.0	27.5

## KNB 2520Y

### Polypropylenové odrušovací kondenzátory třídy Y2



#### Typické aplikace

odrušení v obvodech napětí 230V připojené mezi "živý" a ochranný vodič

#### Jmenovité napětí Un

300Vac, 50/60Hz

#### Konstrukce

MKP (kovový film na PP fólii)

#### Klimatická odolnost

40 / 100 / 56 IEC 60068-1

#### Jmenovitá kapacita C

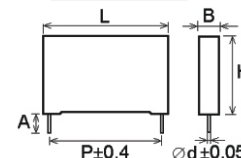
0.001 F ~ 0,150 F

#### Tolerance kapacity

$\pm 10\%$ (K),  $\pm 20\%$ (M)

#### tg $\times 10^{-4}$

10 (@1kHz, 25°C)



	P=10	15 $\leq$ P $\leq$ 22.5
Ød	0.6	0.8

obj.č.	objednací název	dv / dt V / s	B mm	H mm	L mm	p mm
■ 12309	KNB 2520Y -2200pF 10 300V M	2000	4.3	9.5	13.0	
■ 12311	KNB 2520Y -3300pF 10 300V M	2000	5.0	10.5	13.0	
■ 13604	KNB 2520Y -4700pF 10 300V M	2000	6.0	11.5	13.0	
■ 12622	KNB 2520Y -0,015 F 15 300V M	1500	6.0	12.0	18.0	15.0
■ 13602	KNB 2520Y -0,022 F 15 300V K	1500	7.0	13.0	18.0	
■ 14883	KNB 2520Y -0,033 F 15 300V M25	1500	9.0	14.5	18.0	
■ 12625	KNB 2520Y -0,047 F 15 300V M	1500	9.0	18.5	18.0	22.5
■ 17903	KNB 2520Y -0,01 F 15 300V K	1500	5.5	11.0	18.0	
■ 17904	KNB 2520Y -0,047 F 22,5 300V M	1500	7.0	16.0	26.5	
■ 17905	KNB 2520Y -0,068 F 22,5 300V M	1500	8.5	17.0	26.5	

■ součástka se doplňuje na sklad

# součástka na skladě, výprodeje

Dodací podmínky neoznačených součástek sdělíme na poptávku