

# Vysokonapěťové kondenzátory

## High Voltage Capacitors

### MKP 534, MKPP 535



#### Konstrukce:

Elektrody kondenzátoru tvoří metalizovaná polypropylenová fólie s vnitřním sériovým zapojením. Dielektrikem je polyesterová fólie. Kondenzátory jsou samoregenerační v bezindukčním provedení. Pouzdro je plastové ze samozhášivého materiálu s patřičným šroubem M 6×10 nebo M8×10, který současně tvoří jeden vývod kondenzátoru. Druhý vývod je šroub M4. Kondenzátor je zalit epoxy-pryskyřicí.

#### Použití:

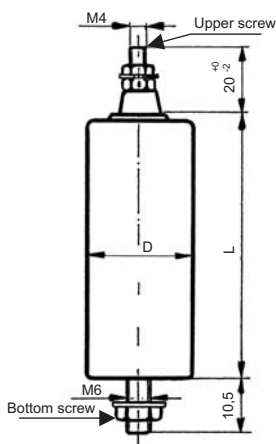
Vysokonapěťové kondenzátory pro použití v obvodech stejnosměrného i střídavého napětí, kde není kondenzátor zatížen příliš vysokými proudovými impulsy.

#### Construction:

Metallized film electrodes with series internal connection, polypropylene-film dielectricum, Non-inductive, self-healing construction. Plastic cylindrical flame retardant case, with bottom screw M6×10, or M8×10, which is one of the leads. The other lead is the screw M4. The capacitor is sealed with epoxy - resin.

#### Applications:

High voltage capacitors for DC and AC applications where the capacitor is not loaded with to high current pulses.



Typ	MKP 534	MKPP 535
$U_R = DC/AC$ [V]	10 kV 2000V 50 Hz	16 kV 3000 V 50 Hz
Capacit. $C_R$ [nF]	Max. rozměry Max. dimension D x L [mm]	
1,0 nF	25 x 56	25 x 56
1,5	25 x 56	25 x 56
2,2	25 x 56	25 x 56
3,3	25 x 56	25 x 73
4,7	25 x 56	25 x 73
6,8	25 x 56	25 x 73
10	25 x 73	30 x 73
12	25 x 73	30 x 73
15	25 x 73	35 x 73
20	30 x 73	40 x 73
22	30 x 73	50 x 73
25	30 x 73	50 x 73
33	35 x 73	60 x 73
47	45 x 73	75 x 90
50	50 x 73	75 x 90
68	63 x 73	
75	75 x 90	
100	75 x 90	

Tento typ kondenzátorů není určen pro práci v obvodech síťového napětí  
This capacitors are not suitable for across the line applications

#### Technické údaje:

##### Jmenovité napětí $U_R$ :

Jmenovité napětí je max. stejnosměrné napětí nebo špička napěťového impulsu, při kterém může kondenzátor pracovat trvale. Když kondenzátor pracuje při stejnosměrném napětí a současně se superponovaným střídavým napětím  $U_{AC}$ , pak součet stejnosměrného napětí  $U_{DC}$  a amplituda střídavého napětí  $U_{AC}$  nesmí překročit  $U_R$ .

##### Nejvyšší přípustné střídavé napětí:

Kondenzátory jsou určeny pro práci při stejnosměrném i střídavém napětí. Pokud použijete kondenzátor v obvodu střídavého napětí, nesmí efektivní hodnota střídavého napětí o frekvenci 50/60 Hz překročit tuto hodnotu. Pokud kondenzátor pracuje v obvodu střídavého napětí o vyšší frekvenci, musí se mezní napětí odpovídajícím způsobem snížit, aby nebyly překročeny přípustné ztráty v kondenzátoru. Teplota povrchu kondenzátoru nesmí překročit +70°C, viz všeobecné informace.

##### Jmenovitá kapacita: see table

Tolerance:  $\pm 10\%$ ,  $\pm 5\%$ , jiné hodnoty podohodě

Ztrátový činitel  $Tg\delta$ :  $< 0,01$  při 1 kHz a +25°C

Izolační odpor  $R_{is}$ :  $> 10\ 000/C$  [M $\Omega$ ,  $\mu$ F]

Rozsah pracovních teplot: -40  $\pm$  +70°C

Nejvyšší teplota kondenzátoru v nejtěplejším místě pouzdra nesmí překročit +70°C.

##### Zkušební napětí mezi vývody:

1,25 $\times$  $U_R$ , 1min. at +25°C

Všechny kondenzátory jsou u výrobce zkoušeny předepsaným napětím.

##### Ochrana proti přepětí:

Kondenzátory jsou samoregenerační a regenerují se při nahodilých napěťových průzrazech.

**Upozornění:** Výrobce nezodpovídá za škody způsobené nesprávným použitím nebo nesprávnou instalací. Před použitím kondenzátoru se prosím seznamte s technickými údaji katalogového listu.

**Warning!** The manufacturer is not responsible for any damages, caused by the improper installation and application. Before using the capacitor in any application, please, read carefully this technical data-sheet.

#### Technical data

##### Rated voltage $U_R$ :

Rated voltage is the max. DC or peak voltage, with which the capacitor may works continuously. If the capacitor works with the DC and also super-imposed AC voltage  $U_{AC}$ , the sum of  $U_{DC}$  and the amplitude of  $U_{AC}$  must not exceed the  $U_R$ .

##### Permissible AC Voltage:

The capacitors are constructed for applications with DC or AC voltage also. If the capacitor is used in circuits with sine wave voltage the effective value must not exceed the permissible AC voltage at 50/60Hz. For the operation at higher frequencies must be the amplitude correspondingly reduced. The surface temperature of the capacitor must not exceed +70°C, see general informations.

##### Rated capacitance: see table

Tolerance:  $\pm 10\%$ ,  $\pm 5\%$ ,

other tolerances on request

Dissipation factor  $Tgd$ :  $< 0,01$  at 1kHz and +25°C

Insulation resistance  $R_{is}$ :  $> 10\ 000/C$  [M $\Omega$ ,  $\mu$ F]

Operating temperature range: -40  $\pm$  +70°C

The highest permissible capacitor temperature at the hottest point of the case must not exceed +70°C.

##### Test voltage between terminals:

1,25 $\times$  $U_R$ , 1min. at +25°C

All capacitors are tested by the routine test by the producer

##### Protection against Overvoltages:

The capacitors are self-healing and regenerate themselves after occasional breakdowns.

The capacitor remains fully functional after the breakdown.

#### Přípustné napěťové přetížení v pracovních podmínkách:

1,10  $\times$   $U_R$  max. 30% doby práce kondenzátoru

1,15  $\times$   $U_R$  max. 30min./den

Když napěťové přetížení překročí výše uvedené hodnoty, mohlo by dojít ke zničení kondenzátoru.

#### Permitted Overvoltages in working conditions:

1,10  $\times$   $U_R$  max. 30% of the service period

1,15  $\times$   $U_R$  max. 30min./day

If the Overvoltages exceed the permissible values above, the capacitor might have been destroyed.

#### Zkušební napětí mezi vývody a pouzdem:

Test voltage between terminals and case:

16 kVDC, 1min. při at +25°C

#### Max. opakovatelné impulsní zatížení dU/dt:

Max. repetitive rate of voltage rise dU/dt:

$< 10V/\mu$ sec at  $U_R$  and +25°C

#### Max. impulsní proud $I_p$ :

Max. peak current  $I_p$ :  $< C_R \times dU/dt$

#### Odpovídající normy: Related standards:

IEC 60384-1, IEC 60384-16, IEC 60384-17

#### Značení pro objednávku:

#### Marking for purchase ordering:

MKP 534 0, 033  $\mu$ F/10 kVDC

MKPP 535 0, 022  $\mu$ F/16 kVDC