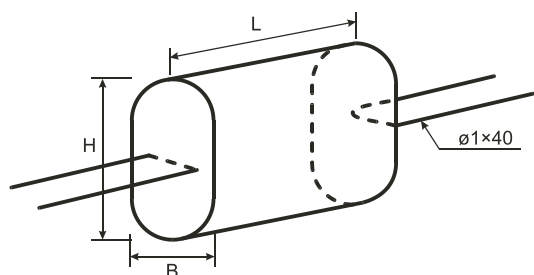


# Capacitors for DC & AC applications

## Speciální kondenzátory pro stejnosměrné a střídavé zatížení

### KPI 300-167

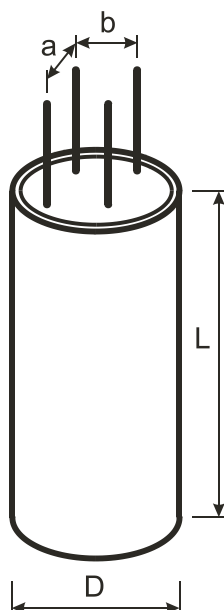
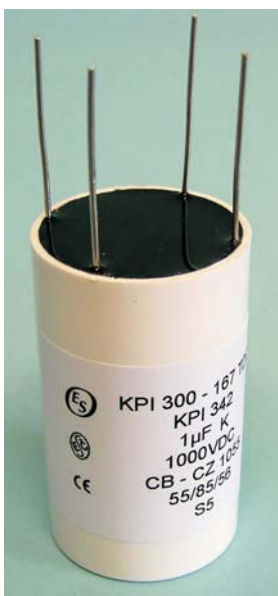
#### Konstrukce Construction KPI 300-167 FDD



#### Max. Rozměry Max. Dimensions:

B: 23,0 x H: 32,0 x L: 60 mm

#### Konstrukce Construction KPI 300-167 TDD



#### Max. Rozměry Max. Dimensions:

D: 35,0 x L: 60 mm & D: 17,5 x L: 25 mm

#### Konstrukce:

Elektrody z kovové fólie, dielektrikum z polypropylénové fólie, bezindukční samoregenerační provedení, plastové, válcové, samozhášivé pouzdro.

#### Použití:

V impulsních obvodech a v ostatních stejnosměrných i střídavých obvodech s vysokým impulsním zatížením.

#### Technická data:

**Jmenovité napětí  $U_R$ :** 1000 VDC

Jmenovité napětí je max. stejnosměrné napětí nebo špičkové napětí, pro které je kondenzátor navržen. 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  $U_R$ .

**Max. přípustné AC napětí:** 500V 50/60 Hz

Když je pracovní frekvence vyšší, pak přípustné střídavé napětí se musí snížit aby nedošlo k překročení max. ztrátového výkonu kondenzátoru.

$$\text{Max. } U_{AC(f)} = \sqrt{\frac{P_L}{2\pi f C_R \times \text{tg}\delta}}$$

**Jmenovitá kapacita:** 1,0  $\mu\text{F}$ , jiné hodnoty kapacity po dohodě

**Tolerance jmenovité kapacity:**

$\pm 20\%$ ,  $\pm 10\%$

**Ztrátový činitel  $\text{tg}\delta$ :**

$< 0,001$  při 1 kHz, 25°C

**Rozsah pracovních teplot:**

-40°C ÷ +85°C

Nejvyšší teplota kondenzátoru v nejtěplejším místě pouzdra nesmí překročit +85°C.

Nejvyšší přípustný ztrátový výkon na kondenzátoru  $P_L$  závisí na konstrukci a chladících podmínkách,  $P_L < 2W$ .

#### Zkušební napětí mezi vývody:

1600 VDC, 1 min při +25°C, všechny kondenzátory jsou u výrobce zkoušeny předepsaným napětím.

#### Ochrana proti přepětí:

Kondenzátory jsou samoregenerační a regenerují se při nahodilých napěťových průrazech.

#### Přípustné napěťové přetížení v pracovních podmínkách:

$1,1 \times U_R$  max 10% doby práce kondenzátoru  
Když napěťové přetížení překročí výše uvedené hodnoty, mohlo by dojít ke zničení kondenzátoru.

#### Zkušební napětí mezi vývody a pouzdem:

3000 VDC, 1 min při +25°C

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

$< 1000V/\mu\text{sec}$  při  $U_R$  a +25°C

**Max. impulsní proud  $I_p$ :**  $< C_R \times dU/dt$

**Vývody:** šrouby M8

**Odpovídající normy:** IEC 60384-1

#### Značení pro objednávku:

MKP 300-167FDD nebo -TDD

1,0 $\mu\text{F}$   $\pm 10\%$  1000V DC

**Upozornění!** Výrobce nezodpovídá za škody způsobené nesprávným použitím nebo nesprávnou instalací.

Před použitím kondenzátoru se prosím seznamte s technickými údaji katalogového listu.

#### Construction:

Metal electrodes, polypropylene film dielectricum, non-inductive, self-healing construction.

Plastic cylindrical flame retardant case.

#### Applications:

Pulse applications and all other DC and AC applications with higher pulse loading

#### Technical date:

**Rated voltage  $U_R$ :** 1000 VDC

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

**Max permissible AC voltage:**

500V 50/60 Hz

If the working frequency is higher, the permissible AC voltage must be decreased, not to exceed the max. loss power of the capacitor.

$$\text{Max. } U_{AC(f)} = \sqrt{\frac{P_L}{2\pi f C_R \times \text{tg}\delta}}$$

**Rated capacitance:** 1,0  $\mu\text{F}$ , other values on request

**Tolerance:**

$\pm 20\%$ ,  $\pm 10\%$

**Dissipation factor  $\text{tg}\delta$ :**

$< 0,001$  at 1 kHz, 25°C

**Operating temperature range:**

-40°C ÷ +85°C

The highest permissible capacitor temperature at the hottest point of the case must not exceed +85°C.

Max. permitted dissipation power of the capacitor  $P_L$  depend on the construction of the capacitor and the cooling conditions,  $P_L < 2W$ .

#### Test voltage between terminals:

1600 VDC, 1 min 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.

#### Permitted overvoltages in working conditions:

$1,1 \times U_R$  max 10% of the service period  
If the overvoltages exceed the permissible values above, the capacitor might have been destroyed.

#### Test voltage between terminals and case:

3000 VDC, 1 min at +25°C

#### Max. repetitive rate of voltage rise $dU/dt$ :

$< 1000V/\mu\text{sec}$  at  $U_R$  and +25°C

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

**Terminals:** screws M8

**Related standards:** IEC 60384-1

#### Marking for purchase ordering:

MKP 300-167FDD or -TDD

1,0 $\mu\text{F}$   $\pm 10\%$  1000V DC

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