

# PHS

## Metallized polypropylene film capacitor MKP - Switching / Snubber - High current Up to 6 x leads execution



### Main applications

Snubber, energy conversion and control in power semiconductor circuits, resonant circuits, industrial and motor speed controls, SMPS, induction heaters, high voltage, high current and medium-high pulse applications

### Dielectric

Polypropylene

### Electrodes

Vacuum deposited metal layers

### Coating

Solvent resistant plastic case with resin sealing (UL 94 V-0). Flame retardant execution

### Construction

Extended metallized film with internal series connection (refer to general technical information)

### Terminals

Tinned copper wire (lead-free). 2 x terminals (S=5±1mm, L=25±5mm terminals length), 4 x terminals (SD=5,5±1,5mm) or 6 x terminals (ST=5,5±1,5mm) execution

### Degree of protection

IP00

### Installation

Whatever position assuring correct heat dissipation. Arrangement of many components with box walls in contact not admitted; suggested minimum distance between side by side elements  $\geq 1/8$  of the box thickness (B size)

### Reference standard

IEC 61071, IEC 60068, RoHS compliant

### Climatic category

40/85/56 (IEC 60068/1), GPD (DIN40040)

### Operating temperature range (case)

-40°...+85°C (+100°C observing voltage and current de-rating)

### Max. permissible ambient temperature

+70°C, operation at rated power, current, voltage and natural cooling (+85°C observing voltage and current de-rating)

### Rated capacitance (Cr)

0,0068µF to 9µF. Refer to article table

### Capacitance tolerance (at 1kHz)

±10% (code=K), ±5% (code=J) and ±20% (code=M). Other tolerances upon request

### Capacitance temperature coefficient

Refer to graphs in general technical information

### Long term stability (at 1 kHz)

Capacitance variation  $\leq \pm 1\%$  after a period of 2 years at standard environmental conditions

### Rated voltage (Ur)

700, 850, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000 Vdc (+85°C)

### Temperature de-rated voltage

For operating temperature (case) $>+85^{\circ}\text{C}$ ,  $U_r$  must be decreased 1,5% for every  $^{\circ}\text{C}$  exceeding  $+85^{\circ}\text{C}$ ,  $U_{rms}$  must be decreased 2,5% for every  $^{\circ}\text{C}$  exceeding  $+85^{\circ}\text{C}$

### Non recurrent surge voltage (Upk)

1100, 1300, 1550, 1750, 2200, 2600, 3300, 4000 Vdc (+85°C)

### Self inductance

$\leq 1\text{nH/mm}$  of capacitor pitch

### Maximum pulse rise time

Refer to article table

### Maximum peak current (Ipeak)

Refer to article table. Max. non repetitive  $I_{pk} = 1,5 \times I_{peak}$

### Dissipation factor (DF), max.

$Tg\delta \times 10^{-4}$ , measured at  $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ , 1kHz

| Cr $\leq 1\mu\text{F}$ | Cr $> 1\mu\text{F}$ |
|------------------------|---------------------|
| 5                      | 6                   |

### Insulation resistance (IR)

$\geq 30000\text{s}$  but need not exceed  $30\text{G}\Omega$  (typical value), after 1 minute of electrification at 100Vdc ( $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ )

### Test voltage between terminals (Ut)

$1,6 \times U_r$  (DC) applied for 10s /  $2 \times U_r$  (DC) applied for 2s, at  $25\pm 5^{\circ}\text{C}$

### Test voltage between terminals and case (Utc)

3kV 50÷60Hz applied for 60s at  $25\pm 5^{\circ}\text{C}$

### Damp heat test (steady state)

Test conditions:

Temperature=  $+40\pm 2^{\circ}\text{C}$

Relative humidity= $93\pm 2\%$

Test duration= 56 days

Performance:

Capacitance change  $\leq \pm 2\%$

DF change  $\leq 0.0010$  at 1kHz

IR  $\geq 50\%$  of initial limit value

### Typical capacitance change versus operating time

-3% after 30'000 hours at  $U_{rms}$  or after 100'000 hours at  $U_r$

### Life expectancy

$\geq 100'000$  (Ur); 30'000 hours ( $U_{rms}$ )

### Failure quota

300/10<sup>9</sup> component hours

### Resistance to soldering heat test

Test conditions:

Solder bath temperature=  $+260\pm 5^{\circ}\text{C}$

Dipping time (with heat screen)=  $10\pm 1\text{s}$

Performance:

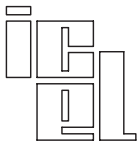
Capacitance change  $\leq \pm 1\%$

DF change  $\leq 0.0010$  at 1kHz

IR  $\geq 50\%$  of initial limit value

## Warning

This specification must be completed with the data given in the "General technical information" chapter

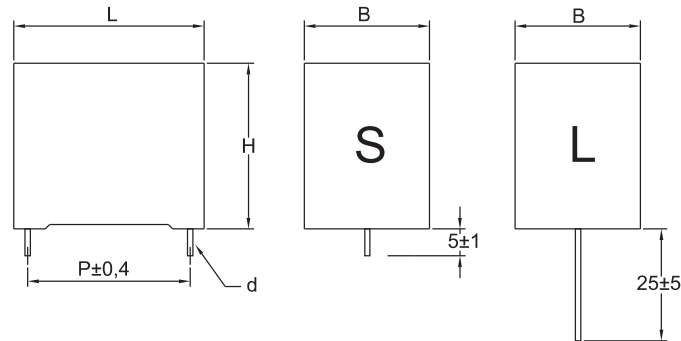


# PHS

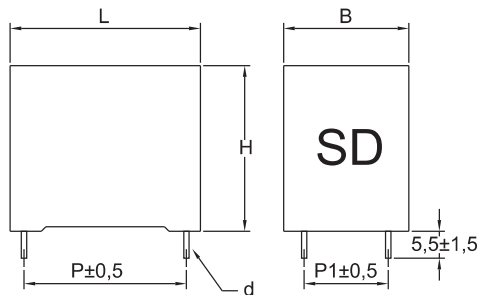
Metallized polypropylene film capacitor  
MKP - Switching / Snubber - High current  
Up to 6 x leads execution



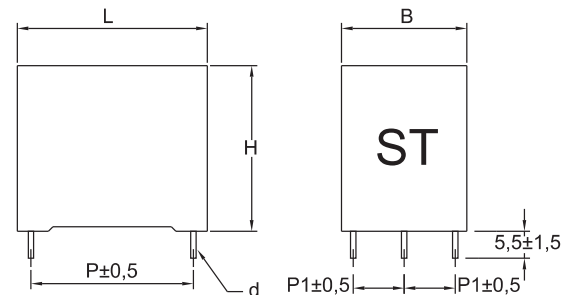
### 2 terminals execution



### 4 terminals execution



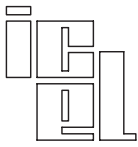
### 6 terminals execution



PHS article table (different values available upon request)

| Ur<br>Vdc | Urms <sup>(4)</sup><br>Vac | Upk<br>Vdc | Cap.<br>µF | B   | H    | Dimension in mm |     |      |      | du/dt<br>V/µs | Ipeak<br>A | Irms <sup>(2)</sup><br>A | ESR <sup>(3)</sup><br>mΩ | ICEL Code <sup>(1)</sup> |
|-----------|----------------------------|------------|------------|-----|------|-----------------|-----|------|------|---------------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|           |                            |            |            |     |      | L               | d   | P    | P1   |               |            |                          |                          |                          |
| 700       | 420                        | 1100       | 0,15       | 7   | 16   | 26,5            | 0,8 | 22,5 | -    | 250           | 37,5       | 4,5                      | 10,5                     | PHS1703150*G#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 0,22       | 8,5 | 17   | 26,5            | 0,8 | 22,5 | -    | 250           | 55         | 5                        | 8,3                      | PHS1703220*G#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 0,22       | 9   | 17   | 32              | 0,8 | 27,5 | -    | 200           | 44         | 5                        | 9,8                      | PHS1703220*H#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 0,33       | 11  | 20   | 26,5            | 0,8 | 22,5 | -    | 250           | 82,5       | 7                        | 6,3                      | PHS1703330*G#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 0,33       | 11  | 20   | 32              | 0,8 | 27,5 | -    | 200           | 66         | 7                        | 7                        | PHS1703330*H#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 0,47       | 13  | 22   | 26,5            | 0,8 | 22,5 | -    | 250           | 117,5      | 8                        | 5,1                      | PHS1703470*G#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 0,47       | 13  | 22   | 32              | 1   | 27,5 | -    | 200           | 94         | 8,5                      | 5,7                      | PHS1703470*H#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 0,68       | 15  | 24,5 | 32              | 1   | 27,5 | -    | 200           | 136        | 9,5                      | 4,9                      | PHS1703680*H#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 1          | 18  | 33   | 32              | 1,2 | 27,5 | -    | 200           | 200        | 13,5                     | 3,9                      | PHS1704100*H#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 1          | 18  | 33   | 32              | 1,2 | 27,5 | 5,1  | 200           | 200        | 16,5                     | 3,2                      | PHS1704100*HSD           |
| 700       | 420                        | 1100       | 1,5        | 22  | 37   | 32              | 1,2 | 27,5 | -    | 200           | 300        | 14                       | 3,3                      | PHS1704150*H#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 1,5        | 22  | 37   | 32              | 1,2 | 27,5 | 10,2 | 200           | 300        | 19,5                     | 2,6                      | PHS1704150*HSD           |
| 700       | 420                        | 1100       | 1,5        | 17  | 28   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | -    | 150           | 225        | 13                       | 4,1                      | PHS1704150*J#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 2,2        | 22  | 30   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | -    | 150           | 330        | 14                       | 3,7                      | PHS1704220*J#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 2,2        | 22  | 30   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 150           | 330        | 17                       | 3                        | PHS1704220*JSD           |
| 700       | 420                        | 1100       | 2,5        | 22  | 33,5 | 42,5            | 1,2 | 37,5 | -    | 150           | 375        | 14                       | 3,4                      | PHS1704250*J#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 2,5        | 22  | 33,5 | 42,5            | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 150           | 375        | 18,5                     | 2,7                      | PHS1704250*JSD           |
| 700       | 420                        | 1100       | 3          | 28  | 37   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | -    | 150           | 450        | 14                       | 3,3                      | PHS1704300*J#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 3          | 28  | 37   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 150           | 450        | 21                       | 2,6                      | PHS1704300*JSD           |
| 700       | 420                        | 1100       | 3,3        | 28  | 37   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | -    | 150           | 495        | 14                       | 3,2                      | PHS1704330*J#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 3,3        | 28  | 37   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 150           | 495        | 21,5                     | 2,5                      | PHS1704330*JSD           |
| 700       | 420                        | 1100       | 3,9        | 28  | 37   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | -    | 150           | 585        | 14                       | 2,9                      | PHS1704390*J#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 3,9        | 28  | 37   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 150           | 585        | 22,5                     | 2,2                      | PHS1704390*JSD           |
| 700       | 420                        | 1100       | 4,7        | 30  | 45   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | -    | 150           | 705        | 14                       | 2,5                      | PHS1704470*J#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 4,7        | 30  | 45   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 150           | 705        | 26                       | 1,8                      | PHS1704470*JSD           |
| 700       | 420                        | 1100       | 4,7        | 30  | 45   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 150           | 705        | 28                       | 1,7                      | PHS1704470*JST           |
| 700       | 420                        | 1100       | 5          | 30  | 45   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | -    | 150           | 750        | 14                       | 2,5                      | PHS1704500*J#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 5          | 30  | 45   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 150           | 750        | 26                       | 1,8                      | PHS1704500*JSD           |
| 700       | 420                        | 1100       | 5          | 30  | 45   | 42,5            | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 150           | 750        | 29                       | 1,7                      | PHS1704500*JST           |
| 700       | 420                        | 1100       | 6,8        | 30  | 45   | 57,5            | 1,2 | 52,5 | -    | 100           | 680        | 14                       | 3                        | PHS1704680*R#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 6,8        | 30  | 45   | 57,5            | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 100           | 680        | 26                       | 2,3                      | PHS1704680*RSD           |
| 700       | 420                        | 1100       | 9          | 35  | 50   | 57,5            | 1,2 | 52,5 | -    | 100           | 900        | 14                       | 2,6                      | PHS1704900*R#            |
| 700       | 420                        | 1100       | 9          | 35  | 50   | 57,5            | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 100           | 900        | 26                       | 1,9                      | PHS1704900*RSD           |
| 700       | 420                        | 1100       | 9          | 35  | 50   | 57,5            | 1,2 | 52,5 | 10,2 | 100           | 900        | 32                       | 1,8                      | PHS1704900*RST           |

<sup>(1)</sup>Change the \* symbol with the needed capacitance tolerance code: J=±5%, K=±10%, M=±20% and the # symbol with S for 5mm or with L for 25 mm lead length - <sup>(2)</sup> Max. at 100kHz, +70°C for case operating T= +85°C (at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C tol. ≤±10% - <sup>(3)</sup> Typical values at 100kHz - <sup>(4)</sup>Not suitable for across the line application.



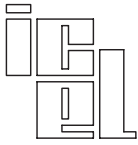
# PHS

**Metallized polypropylene film capacitor  
MKP - Switching / Snubber - High current  
Up to 6 x leads execution**



| Ur<br>Vdc | Urms <sup>(4)</sup><br>Vac | Upk<br>Vdc | Cap.<br>µF | Dimension in mm |      |      |     |      |      | du/dt<br>V/µs | Ipeak<br>A | Irms <sup>(2)</sup><br>A | ESR <sup>(3)</sup><br>mΩ | ICEL Code <sup>(1)</sup> |
|-----------|----------------------------|------------|------------|-----------------|------|------|-----|------|------|---------------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|           |                            |            |            | B               | H    | L    | d   | P    | P1   |               |            |                          |                          |                          |
| 850       | 500                        | 1300       | 0,1        | 7               | 16   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 375           | 37,5       | 4                        | 12,8                     | PHS1853100*G#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 0,1        | 9               | 17   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 300           | 30         | 4                        | 15                       | PHS1853100*H#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 0,15       | 10              | 18,5 | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 375           | 56,2       | 5                        | 9,7                      | PHS1853150*G#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 0,15       | 11              | 20   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 300           | 45         | 5,5                      | 10,7                     | PHS1853150*H#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 0,22       | 13              | 22   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 375           | 82,5       | 7                        | 7,6                      | PHS1853220*G#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 0,22       | 11              | 20   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 300           | 66         | 6,5                      | 8,3                      | PHS1853220*H#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 0,33       | 13              | 22   | 32   | 1   | 27,5 | -    | 300           | 99         | 8                        | 6,3                      | PHS1853330*H#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 0,47       | 15              | 24,5 | 32   | 1   | 27,5 | -    | 300           | 141        | 9,5                      | 5,1                      | PHS1853470*H#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 0,68       | 18              | 33   | 32   | 1,2 | 27,5 | -    | 300           | 204        | 14                       | 3,8                      | PHS1853680*H#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 0,68       | 18              | 33   | 32   | 1,2 | 27,5 | 5,1  | 300           | 204        | 16                       | 3,1                      | PHS1853680*HSD           |
| 850       | 500                        | 1300       | 1          | 22              | 37   | 32   | 1,2 | 27,5 | -    | 300           | 300        | 14                       | 3,1                      | PHS1854100*H#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 1          | 22              | 37   | 32   | 1,2 | 27,5 | 10,2 | 300           | 300        | 20                       | 2,4                      | PHS1854100*HSD           |
| 850       | 500                        | 1300       | 1          | 17              | 28   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 200           | 200        | 13                       | 3,9                      | PHS1854100*J#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 1,5        | 22              | 30   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 200           | 300        | 14                       | 3,4                      | PHS1854150*J#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 1,5        | 22              | 30   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 200           | 300        | 17,5                     | 2,7                      | PHS1854150*JSD           |
| 850       | 500                        | 1300       | 2          | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 200           | 400        | 14                       | 2,9                      | PHS1854200*J#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 2          | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 200           | 400        | 22,5                     | 2,2                      | PHS1854200*JSD           |
| 850       | 500                        | 1300       | 2,2        | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 200           | 440        | 14                       | 2,9                      | PHS1854220*J#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 2,2        | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 200           | 440        | 22,5                     | 2,2                      | PHS1854220*JSD           |
| 850       | 500                        | 1300       | 2,5        | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 200           | 500        | 14                       | 2,7                      | PHS1854250*J#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 2,5        | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 200           | 500        | 23,5                     | 2                        | PHS1854250*JSD           |
| 850       | 500                        | 1300       | 3          | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 200           | 600        | 14                       | 2,4                      | PHS1854300*J#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 3          | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 200           | 600        | 26                       | 1,8                      | PHS1854300*JSD           |
| 850       | 500                        | 1300       | 3          | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 200           | 600        | 28,5                     | 1,7                      | PHS1854300*JST           |
| 850       | 500                        | 1300       | 3,3        | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 200           | 660        | 14                       | 2,4                      | PHS1854330*J#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 3,3        | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 200           | 660        | 26                       | 1,8                      | PHS1854330*JSD           |
| 850       | 500                        | 1300       | 3,3        | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 200           | 660        | 29                       | 1,7                      | PHS1854330*JST           |
| 850       | 500                        | 1300       | 4          | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 110           | 440        | 14                       | 3,2                      | PHS1854400*R#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 4          | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 110           | 440        | 25,5                     | 2,5                      | PHS1854400*RSD           |
| 850       | 500                        | 1300       | 4,7        | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 110           | 517        | 14                       | 2,8                      | PHS1854470*R#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 4,7        | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 110           | 514        | 26                       | 2,1                      | PHS1854470*RSD           |
| 850       | 500                        | 1300       | 5,6        | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 110           | 616        | 14                       | 2,6                      | PHS1854560*R#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 5,6        | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 110           | 616        | 26                       | 1,9                      | PHS1854560*RSD           |
| 850       | 500                        | 1300       | 5,6        | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 10,2 | 110           | 616        | 32,5                     | 1,8                      | PHS1854560*RST           |
| 850       | 500                        | 1300       | 6          | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 110           | 693        | 14                       | 2,5                      | PHS1854600*R#            |
| 850       | 500                        | 1300       | 6          | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 110           | 693        | 26                       | 1,8                      | PHS1854600*RSD           |
| 850       | 500                        | 1300       | 6          | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 10,2 | 110           | 693        | 33                       | 1,7                      | PHS1854600*RST           |
| 1000      | 575                        | 1550       | 0,068      | 7               | 16   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 425           | 28,9       | 3,5                      | 16,5                     | PHS2102680*G#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 0,1        | 8,5             | 17   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 425           | 42,5       | 4,5                      | 12,4                     | PHS2103100*G#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 0,15       | 11              | 20   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 425           | 63,7       | 5,5                      | 9,2                      | PHS2103150*G#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 0,22       | 11              | 20   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 340           | 74,8       | 7                        | 7,5                      | PHS2103220*H#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 0,33       | 15              | 24,5 | 32   | 1   | 27,5 | -    | 340           | 112        | 9                        | 5,7                      | PHS2103330*H#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 0,68       | 18              | 33   | 32   | 1,2 | 27,5 | -    | 340           | 231        | 14                       | 3,7                      | PHS2103680*H#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 0,68       | 18              | 33   | 32   | 1,2 | 27,5 | 10,2 | 340           | 231        | 16,5                     | 3                        | PHS2103680*HSD           |
| 1000      | 575                        | 1550       | 0,68       | 17              | 28   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 225           | 153        | 12                       | 4,7                      | PHS2103680*J#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 1          | 22              | 30   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 225           | 225        | 14                       | 3,9                      | PHS2104100*J#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 1,5        | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 225           | 337        | 14                       | 3,2                      | PHS2104150*J#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 1,5        | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 225           | 337        | 21,5                     | 2,5                      | PHS2104150*JSD           |
| 1000      | 575                        | 1550       | 1,8        | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 225           | 405        | 14                       | 2,9                      | PHS2104180*J#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 1,8        | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 225           | 405        | 22,5                     | 2,2                      | PHS2104180*JSD           |
| 1000      | 575                        | 1550       | 2,2        | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 225           | 495        | 14                       | 2,6                      | PHS2104220*J#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 2,2        | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 225           | 495        | 26                       | 1,9                      | PHS2104220*JSD           |
| 1000      | 575                        | 1550       | 3,3        | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 135           | 445        | 14                       | 3                        | PHS2104330*R#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 3,3        | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 135           | 445        | 26                       | 2,3                      | PHS2104330*RSD           |
| 1000      | 575                        | 1550       | 3,3        | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 10,2 | 135           | 445        | 27,5                     | 2,2                      | PHS2104330*RST           |
| 1000      | 575                        | 1550       | 4,7        | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 135           | 634        | 14                       | 2,6                      | PHS2104470*R#            |
| 1000      | 575                        | 1550       | 4,7        | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 135           | 634        | 26                       | 1,9                      | PHS2104470*RSD           |
| 1000      | 575                        | 1550       | 4,7        | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 10,2 | 135           | 634        | 32,5                     | 1,8                      | PHS2104470*RST           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,047      | 7               | 16   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 485           | 22,7       | 3                        | 20,5                     | PHS2122470*G#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,068      | 8,5             | 17   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 485           | 33         | 3,5                      | 15,7                     | PHS2122680*G#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,1        | 10              | 18,5 | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 485           | 48,5       | 4,5                      | 12                       | PHS2123100*G#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,1        | 9               | 17   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 390           | 39         | 4,5                      | 13,5                     | PHS2123100*H#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,15       | 13              | 22   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 485           | 72,7       | 6,5                      | 8,7                      | PHS2123150*G#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,15       | 11              | 20   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 390           | 58,5       | 6                        | 9,8                      | PHS2123150*H#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,22       | 13              | 22   | 32   | 1   | 27,5 | -    | 390           | 85,8       | 7,5                      | 7                        | PHS2123220*H#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,33       | 18              | 33   | 32   | 1,2 | 27,5 | -    | 390           | 128,7      | 11,5                     | 5,2                      | PHS2123330*H#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,33       | 18              | 33   | 32   | 1,2 | 27,5 | 5,1  | 390           | 128,7      | 14                       | 4,5                      | PHS2123330*HSD           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,47       | 18              | 33   | 32   | 1,2 | 27,5 | -    | 390           | 183,3      | 14                       | 3,7                      | PHS2123470*H#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,47       | 18              | 33   | 32   | 1,2 | 27,5 | 5,1  | 390           | 183,3      | 16,5                     | 3                        | PHS2123470*HSD           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,47       | 17              | 28   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 255           | 119,8      | 11,5                     | 5,4                      | PHS2123470*J#            |

<sup>(1)</sup>Change the \* symbol with the needed capacitance tolerance code: J=±5%, K=±10%, M=±20% and the # symbol with S for 5mm or with L for 25 mm lead length - <sup>(2)</sup>Max. at 100kHz, +70°C for case operating T= +85°C (at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C. tol. ≤±10% - <sup>(3)</sup>Typical values at 100kHz - <sup>(4)</sup>Not suitable for across the line application.



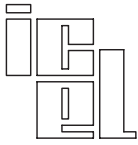
# PHS

**Metallized polypropylene film capacitor**  
**MKP - Switching / Snubber - High current**  
**Up to 6 x leads execution**



| Ur<br>Vdc | Urms <sup>(4)</sup><br>Vac | Upk<br>Vdc | Cap.<br>μF | B   | H    | L    | d   | P    | P1   | du/dt<br>V/μs | Ipeak<br>A | Irms <sup>(2)</sup><br>A | ESR <sup>(3)</sup><br>mΩ | ICEL Code <sup>(1)</sup> |
|-----------|----------------------------|------------|------------|-----|------|------|-----|------|------|---------------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,68       | 22  | 37   | 32   | 1,2 | 27,5 | -    | 390           | 265,2      | 14                       | 3                        | PHS2123680*H#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,68       | 22  | 37   | 32   | 1,2 | 27,5 | 10,2 | 390           | 265,2      | 20,5                     | 2,3                      | PHS2123680*HSD           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 0,68       | 22  | 30   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 255           | 173,4      | 13                       | 4,7                      | PHS2123680*J#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 1          | 28  | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 255           | 255        | 14                       | 4                        | PHS2124100*J#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 1          | 28  | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 255           | 255        | 19                       | 3,3                      | PHS2124100*JSD           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 1,2        | 28  | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 255           | 306        | 14                       | 3,6                      | PHS2124120*J#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 1,2        | 28  | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 255           | 306        | 20                       | 2,9                      | PHS2124120*JSD           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 1,5        | 30  | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 255           | 382,5      | 14                       | 3,2                      | PHS2124150*J#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 1,5        | 30  | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 255           | 382,5      | 23                       | 2,5                      | PHS2124150*JSD           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 2          | 30  | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 255           | 510        | 14                       | 2,6                      | PHS2124200*J#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 2          | 30  | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 255           | 510        | 26                       | 1,9                      | PHS2124200*JSD           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 2,2        | 30  | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 150           | 330        | 14                       | 3,4                      | PHS2124220*R#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 2,2        | 30  | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 150           | 330        | 24,5                     | 2,7                      | PHS2124220*RSD           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 2,5        | 30  | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 150           | 375        | 14                       | 3,2                      | PHS2124250*R#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 2,5        | 30  | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 150           | 375        | 26                       | 2,5                      | PHS2124250*RSD           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 3          | 35  | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 150           | 450        | 14                       | 2,8                      | PHS2124300*R#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 3          | 35  | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 150           | 450        | 26                       | 2,1                      | PHS2124300*RSD           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 3          | 35  | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 10,2 | 150           | 450        | 31                       | 2                        | PHS2124300*RST           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 3,3        | 35  | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 150           | 495        | 14                       | 2,8                      | PHS2124330*R#            |
| 1200      | 630                        | 1750       | 3,3        | 35  | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 150           | 495        | 26                       | 2,1                      | PHS2124330*RSD           |
| 1200      | 630                        | 1750       | 3,3        | 35  | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 10,2 | 150           | 495        | 31,5                     | 2                        | PHS2124330*RST           |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,033      | 7   | 16   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 610           | 20,1       | 2,5                      | 26                       | PHS2152330*G#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,047      | 8,5 | 17   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 610           | 28,7       | 3,5                      | 19,5                     | PHS2152470*G#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,068      | 11  | 20   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 610           | 41,5       | 4,5                      | 14,5                     | PHS2152680*G#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,068      | 9   | 17   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 490           | 33,3       | 4                        | 16                       | PHS2152680*H#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,1        | 13  | 22   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 610           | 61         | 5,5                      | 10,8                     | PHS2153100*G#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,1        | 11  | 20   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 490           | 49         | 5,5                      | 11,9                     | PHS2153100*H#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,12       | 13  | 22   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 490           | 58,8       | 6                        | 10                       | PHS2153120*H#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,15       | 15  | 24,5 | 32   | 1   | 27,5 | -    | 490           | 73,5       | 7                        | 8,7                      | PHS2153150*H#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,33       | 18  | 33   | 32   | 1,2 | 27,5 | -    | 490           | 161,7      | 13                       | 4,7                      | PHS2153330*H#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,33       | 18  | 33   | 32   | 1,2 | 27,5 | 5,1  | 490           | 161,7      | 15                       | 4                        | PHS2153330*HSD           |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,33       | 17  | 28   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 320           | 105,6      | 10,5                     | 6,2                      | PHS2153330*J#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,47       | 22  | 30   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 320           | 150,4      | 12,5                     | 5,1                      | PHS2153470*J#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,68       | 28  | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 320           | 217,6      | 14                       | 4,4                      | PHS2153680*J#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,68       | 28  | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 320           | 217,6      | 17,5                     | 3,7                      | PHS2153680*JSD           |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,82       | 28  | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 320           | 262,4      | 14                       | 3,6                      | PHS2153820*J#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 0,82       | 28  | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 320           | 262,4      | 20,5                     | 2,9                      | PHS2153820*JSD           |
| 1500      | 650                        | 2200       | 1          | 30  | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 320           | 320        | 14                       | 3,3                      | PHS2154100*J#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 1          | 30  | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 320           | 320        | 22,5                     | 2,6                      | PHS2154100*JSD           |
| 1500      | 650                        | 2200       | 1,2        | 30  | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 320           | 384        | 14                       | 2,8                      | PHS2154120*J#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 1,2        | 30  | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 320           | 384        | 25,5                     | 2,1                      | PHS2154120*JSD           |
| 1500      | 650                        | 2200       | 1,5        | 30  | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 175           | 262,5      | 14                       | 3,8                      | PHS2154150*R#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 1,5        | 30  | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 175           | 262,5      | 23,5                     | 3,1                      | PHS2154150*RSD           |
| 1500      | 650                        | 2200       | 2          | 35  | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 175           | 350        | 14                       | 3,3                      | PHS2154200*R#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 2          | 35  | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 175           | 350        | 26                       | 2,6                      | PHS2154200*RSD           |
| 1500      | 650                        | 2200       | 2          | 35  | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 10,2 | 175           | 350        | 28                       | 2,5                      | PHS2154200*RST           |
| 1500      | 650                        | 2200       | 2,2        | 35  | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 175           | 385        | 14                       | 3,3                      | PHS2154220*R#            |
| 1500      | 650                        | 2200       | 2,2        | 35  | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 175           | 385        | 26                       | 2,6                      | PHS2154220*RSD           |
| 1500      | 650                        | 2200       | 2,2        | 35  | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 10,2 | 175           | 385        | 28,5                     | 2,5                      | PHS2154220*RST           |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,015      | 7   | 16   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 810           | 12,1       | 2                        | 42                       | PHS2202150*G#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,022      | 8,5 | 17   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 810           | 17,8       | 2,5                      | 33                       | PHS2202220*G#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,033      | 10  | 18,5 | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 810           | 26,7       | 3                        | 24,5                     | PHS2202330*G#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,033      | 9   | 17   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 650           | 21,5       | 3                        | 29                       | PHS2202330*H#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,047      | 13  | 22   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 810           | 38,1       | 4                        | 18,4                     | PHS2202470*G#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,047      | 11  | 20   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 650           | 30,6       | 4                        | 20                       | PHS2202470*H#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,068      | 13  | 22   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 650           | 44,2       | 5                        | 14,8                     | PHS2202680*H#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,1        | 15  | 24,5 | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 650           | 65         | 6,5                      | 11,2                     | PHS2203100*H#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,15       | 18  | 33   | 32   | 1   | 27,5 | -    | 650           | 97,5       | 10                       | 7,8                      | PHS2203150*H#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,22       | 18  | 33   | 32   | 1,2 | 27,5 | -    | 650           | 143        | 12                       | 5,6                      | PHS2203220*H#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,22       | 18  | 33   | 32   | 1,2 | 27,5 | 5,1  | 650           | 143        | 14                       | 4,9                      | PHS2203220*HSD           |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,22       | 17  | 28   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 410           | 90,2       | 9,5                      | 7,2                      | PHS2203220*J#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,33       | 22  | 37   | 32   | 1,2 | 27,5 | -    | 650           | 214,5      | 14                       | 4,5                      | PHS2203330*H#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,33       | 22  | 37   | 32   | 1,2 | 27,5 | 10,5 | 650           | 214,5      | 16                       | 3,8                      | PHS2203330*HSD           |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,33       | 22  | 30   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 410           | 135,3      | 12                       | 5,5                      | PHS2203330*J#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,47       | 28  | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 410           | 192,7      | 14                       | 4,5                      | PHS2203470*J#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,47       | 28  | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 410           | 192,7      | 17,5                     | 3,8                      | PHS2203470*JSD           |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,56       | 28  | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 410           | 229,6      | 14                       | 4,1                      | PHS2203560*J#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,56       | 28  | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 410           | 229,6      | 18,5                     | 3,4                      | PHS2203560*JSD           |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,68       | 30  | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 410           | 278,8      | 14                       | 3,7                      | PHS2203680*J#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,68       | 30  | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 410           | 278,8      | 21,5                     | 3                        | PHS2203680*JSD           |

<sup>(1)</sup>Change the \* symbol with the needed capacitance tolerance code: J=±5%, K=±10%, M=±20% and the # symbol with S for 5mm or with L for 25 mm lead length - <sup>(2)</sup> Max. at 100kHz, +70°C for case operating T= +85°C (at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C tol. ≤±10% - <sup>(3)</sup> Typical values at 100kHz - <sup>(4)</sup>Not suitable for across the line application.



# PHS

**Metallized polypropylene film capacitor**  
**MKP - Switching / Snubber - High current**  
**Up to 6 x leads execution**



| Ur<br>Vdc | Urms <sup>(4)</sup><br>Vac | Upk<br>Vdc | Cap.<br>μF | Dimension in mm |      |      |     |      |      | du/dt<br>V/μs | Ipeak<br>A | Irms <sup>(2)</sup><br>A | ESR <sup>(3)</sup><br>mΩ | ICEL Code <sup>(1)</sup> |
|-----------|----------------------------|------------|------------|-----------------|------|------|-----|------|------|---------------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|           |                            |            |            | B               | H    | L    | d   | P    | P1   |               |            |                          |                          |                          |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,82       | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 410           | 336,2      | 14                       | 3,4                      | PHS2203820*J#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 0,82       | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 410           | 336,2      | 22,5                     | 2,7                      | PHS2203820*JSD           |
| 2000      | 700                        | 2600       | 1          | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 225           | 225        | 14                       | 4,3                      | PHS2204100*R#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 1          | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 225           | 225        | 22                       | 3,6                      | PHS2204100*RSD           |
| 2000      | 700                        | 2600       | 1,5        | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 225           | 337,5      | 14                       | 3,5                      | PHS2204150*R#            |
| 2000      | 700                        | 2600       | 1,5        | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 225           | 337,5      | 26                       | 2,8                      | PHS2204150*RSD           |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,01       | 7               | 16   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 1050          | 10,5       | 1,5                      | 58                       | PHS2252100*G#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,015      | 8,5             | 17   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 1050          | 15,7       | 2                        | 42                       | PHS2252150*G#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,022      | 11              | 20   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 1050          | 23,1       | 3                        | 30,5                     | PHS2252220*G#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,022      | 9               | 17   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 870           | 19,1       | 2,5                      | 37                       | PHS2252220*H#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,033      | 13              | 22   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 1050          | 34,6       | 4                        | 22,5                     | PHS2252330*G#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,033      | 11              | 20   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 870           | 28,7       | 3,5                      | 25,7                     | PHS2252330*H#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,047      | 13              | 22   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 870           | 40,9       | 4,5                      | 18,5                     | PHS2252470*H#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,068      | 15              | 24,5 | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 870           | 59,2       | 5,5                      | 14                       | PHS2252680*H#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,1        | 18              | 33   | 32   | 1   | 27,5 | -    | 870           | 87         | 9                        | 10,4                     | PHS2253100*H#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,12       | 18              | 33   | 32   | 1   | 27,5 | -    | 870           | 104,4      | 10                       | 8,4                      | PHS2253120*H#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,15       | 22              | 37   | 32   | 1,2 | 27,5 | -    | 870           | 130,5      | 11,5                     | 7,4                      | PHS2253150*H#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,15       | 17              | 28   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 550           | 82,5       | 8,5                      | 9,1                      | PHS2253150*J#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,22       | 22              | 30   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 550           | 121        | 11                       | 6,8                      | PHS2253220*J#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,22       | 22              | 30   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 550           | 121        | 12,5                     | 6,1                      | PHS2253220*JSD           |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,33       | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 550           | 181,5      | 14                       | 5,2                      | PHS2253330*J#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,33       | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 550           | 181,5      | 16                       | 4,5                      | PHS2253330*JSD           |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,39       | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 550           | 214,5      | 14                       | 4,7                      | PHS2253390*J#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,39       | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 550           | 214,5      | 17                       | 4                        | PHS2253390*JSD           |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,47       | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 550           | 258,5      | 14                       | 4,2                      | PHS2253470*J#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,47       | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 550           | 258,5      | 20                       | 3,5                      | PHS2253470*JSD           |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,68       | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 280           | 190,4      | 14                       | 4,6                      | PHS2253680*R#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 0,68       | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 280           | 190,4      | 21                       | 3,9                      | PHS2253680*RSD           |
| 2500      | 725                        | 3300       | 1          | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 280           | 280        | 14                       | 3,7                      | PHS2254100*R#            |
| 2500      | 725                        | 3300       | 1          | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 280           | 280        | 25,5                     | 3,0                      | PHS2254100*RSD           |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,0068     | 7               | 16   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 1500          | 10,2       | 1,5                      | 75                       | PHS2301680*G#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,01       | 10              | 18,5 | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 1500          | 15         | 2                        | 56                       | PHS2302100*G#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,01       | 9               | 17   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 1200          | 12         | 2                        | 67                       | PHS2302100*H#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,015      | 13              | 22   | 26,5 | 0,8 | 22,5 | -    | 1500          | 22,5       | 2,5                      | 39                       | PHS2302150*G#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,015      | 11              | 20   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 1200          | 18         | 2,5                      | 43                       | PHS2302150*H#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,022      | 13              | 22   | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 1200          | 26,4       | 3,5                      | 31                       | PHS2302220*H#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,033      | 15              | 24,5 | 32   | 0,8 | 27,5 | -    | 1200          | 39,6       | 4,5                      | 21,6                     | PHS2302330*H#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,047      | 18              | 33   | 32   | 1   | 27,5 | -    | 1200          | 56,4       | 7                        | 15,8                     | PHS2302470*H#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,068      | 18              | 33   | 32   | 1   | 27,5 | -    | 1200          | 81,6       | 8,5                      | 11,7                     | PHS2302680*H#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,1        | 22              | 30   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 750           | 75         | 9                        | 10,6                     | PHS2303100*J#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,12       | 22              | 30   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 750           | 90         | 9,5                      | 9,5                      | PHS2303120*J#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,15       | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 750           | 112,5      | 11,5                     | 8                        | PHS2303150*J#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,15       | 28              | 37   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 10,2 | 750           | 112,5      | 13                       | 7,3                      | PHS2303150*JSD           |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,22       | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 750           | 165        | 14                       | 6                        | PHS2303220*J#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,22       | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 750           | 165        | 16                       | 5,3                      | PHS2303220*JSD           |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,27       | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | -    | 750           | 202,5      | 14                       | 5,1                      | PHS2303270*J#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,27       | 30              | 45   | 42,5 | 1,2 | 37,5 | 20,3 | 750           | 202,5      | 18                       | 4,4                      | PHS2303270*JSD           |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,39       | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 370           | 144,3      | 14                       | 6                        | PHS2303390*R#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,39       | 30              | 45   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 370           | 144,3      | 18                       | 5,3                      | PHS2303390*RSD           |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,47       | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 370           | 173,9      | 14                       | 5,4                      | PHS2303470*R#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,47       | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 370           | 173,9      | 20,5                     | 4,7                      | PHS2303470*RSD           |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,56       | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | -    | 370           | 207,2      | 12                       | 4,8                      | PHS2303560*R#            |
| 3000      | 750                        | 4000       | 0,56       | 35              | 50   | 57,5 | 1,2 | 52,5 | 20,3 | 370           | 207,2      | 22                       | 4,1                      | PHS2303560*RSD           |

<sup>(1)</sup>Change the \* symbol with the needed capacitance tolerance code: J=±5%, K=±10%, M=±20% and the # symbol with S for 5mm or with L for 25 mm lead length - <sup>(2)</sup> Max. at 100kHz, +70°C for case operating T= +85°C (at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C tol. ≤±10% - <sup>(3)</sup> Typical values at 100kHz - <sup>(4)</sup>Not suitable for across the line application.

**Warning: this specification must be completed with the data given in the "General technical information" chapter**