



# PHB / RHB *Updated*

- MKP • box with multiple radial terminals
- (RHB: small size) • high current • high frequency
- switching / resonant applications



## Main applications

Switching capacitor for industrial and motor speed controls, high frequency electronic ballasts, switching mode power supplies, resonant circuits, induction heaters, high-end audio 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, internal series connection for  $U_r=850Vdc$  (refer to General Technical Information)

## Terminals

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

Please refer also to paragraph C10 (humid ambient) of the General Technical Information

## Operating temperature range (case)

PHB:  $-40^{\circ}C \dots +85^{\circ}C$  (+100°C observing voltage and current de-rating)  
RHB:  $-40^{\circ}C \dots +85^{\circ}C$

## Max. permissible ambient temperature

PHB:  $+70^{\circ}C$ , operation at rated power, current, voltage and natural cooling ( $+85^{\circ}C$  observing voltage and current de-rating)  
RHB:  $+70^{\circ}C$ , operation at rated power, current, voltage and natural cooling

## Nominal Capacitance (Cn) $\mu F$

PHB: 0,1 $\mu F$  to 18 $\mu F$ . Refer to article table  
RHB: 1,2 $\mu F$  to 100 $\mu F$ . Refer to article table

## Capacitance tolerance (at 1kHz)

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

## Capacitance temperature coefficient

Refer to General Technical Information

## Long term stability (at 1kHz)

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

## Rated voltage (Ur) (Vdc) at 85°C

PHB: 250, 330, 400, 600, 700, 850 Vdc  
RHB: 250, 330, 435, 570, 675 Vdc

## Temperature de-rated voltage

PHB: For operating temperature (case)  $> +85^{\circ}C$ ,  $U_r$  must be decreased 1,5% for every  $^{\circ}C$  exceeding  $+85^{\circ}C$ ,  $U_{rms}$  must be decreased 2,5% for every  $^{\circ}C$  exceeding  $+85^{\circ}C$   
RHB: not applicable

## Non recurrent surge voltage (Upk) at 85°C

PHB: 400, 500, 600, 800, 1000, 1200 Vdc  
RHB: 335, 440, 580, 760, 900 Vdc

## Self inductance

$\leq 1nH/mm$  of capacitor pitch

## Maximum pulse rise time V/ $\mu s$

Refer to article table

## Maximum peak current (Ipeak)

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

## RMS current (Irms)

Refer to article table. PHB only: No superimposed  $I_{rms}$  must be applied at  $T_{amb} > +95^{\circ}C$  (at  $T_{amb} > +95^{\circ}C$   $I_{rms}$  must be = 0)

## Dissipation factor (DF), max.

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

$C_n \leq 5 \mu F$	$5 \mu F < C_n \leq 25 \mu F$	$25 \mu F < C_n \leq 60 \mu F$	$C_n > 60 \mu F$
5	8	-	-

RHB:

$C_n \leq 5 \mu F$	$5 \mu F < C_n \leq 25 \mu F$	$25 \mu F < C_n \leq 60 \mu F$	$C_n > 60 \mu F$
6	10	12	15

## Typical Equivalent Series Resistance (ESR) at the reference frequency

Refer to article table

## Insulation resistance ( $R_{INS}$ )

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

## Test voltage between terminals (Ut)

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

## Test voltage between terminals and case (Utc)

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

## Damp heat test (steady state)

List of admitted high humidity and temperature tests (please refer to paragraph C10 of the GTI);

**Biased tests applicable from 03/2019 production codes only**

Test ID	Reference	Permissible
a	Damp heat test (steady state) not biased - IEC60068	YES
b	Damp heat test (steady state) biased - AEC Q-200 cockpit	YES
c	Robustness under high humidity, Grade II - IEC 60384-17:2019	YES
d	High robustness under high humidity, Grade III - IEC 60384-17:2019	YES ( $P \geq 27,5mm$ ONLY)
e	Damp heat test (steady state) biased - 70/70/1000	YES ( $P \geq 27,5mm$ ONLY)
f	Humidity load test, Test Cy, Severity II - IEC 60068-2-67	NO
g	Humidity load test, Test Cy, Severity III - IEC 60068-2-67 and 85/85/1000 Level 1 - AEC Q-200	NO

Rated  $U_r$  (DC ONLY) applied for biased tests

## Performance:

Capacitance change  $\leq \pm 2\%$  (for test "a")

Capacitance change  $\leq \pm 10\%$  (for test "b", "c", "d" and "e")

DF change  $\leq 0.0010$  at 1kHz (for test "a")

DF change  $\leq 2 \times$  initial limit at 1kHz (for test "b", "c", "d" and "e")

$R_{INS} \geq 50\%$  of initial limit value

PHB: Box distortion  $\leq 1/16$  of the nominal box thickness (B size) or  $\leq 1mm$  whichever is the highest

RHB: Box distortion  $\leq 1/16$  of the nominal box thickness (B size) or  $\leq 1.5mm$  whichever is the highest

## Typical capacitance change versus operating time

-5% after 30000 hours at  $U_{rms}$  or after 100000 hours at  $U_r$

## Life expectancy

$\geq 100000$  hours ( $U_r$ ); 30000 hours ( $U_{rms}$ )

## Failure quota

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

## Resistance to soldering heat test

### Test conditions:

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

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

### Performance:

Capacitance change  $\leq \pm 1\%$

DF change  $\leq 0.0010$  at 1kHz

$R_{INS} \geq 50\%$  of initial limit value

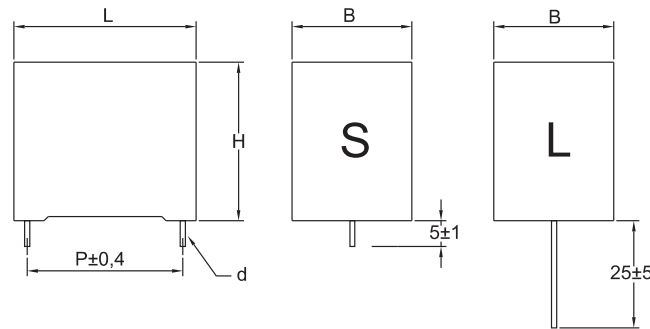


# PHB / RHB *Updated*

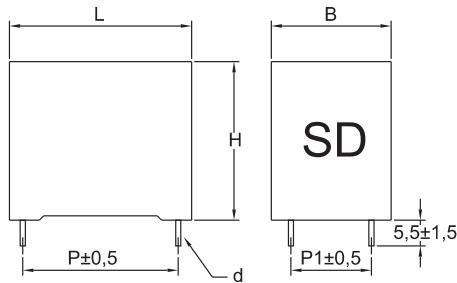
- MKP • box with multiple radial terminals
- (RHB: small size) • high current • high frequency
- switching / resonant applications



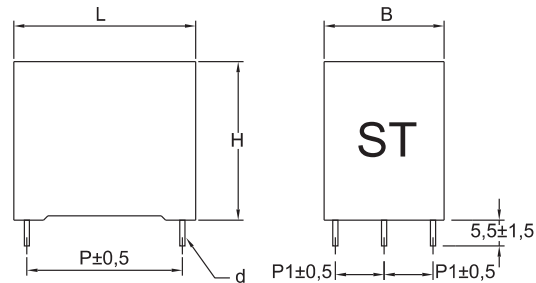
2 terminals execution



4 terminals execution



6 terminals execution



PHB / RHB article table (different values available upon request)

Voltage at +85°C		Cn	Dimensions (mm)						du/dt	Ipeak	Irms <sup>(2)</sup>	ESR <sup>(3)</sup>	ICEL CODE <sup>(1)</sup>
Ur (Vdc)	Urms (Vac) <sup>(4)</sup>	µF	B	H	L	d	P	P1	V/µs	A	A	mΩ	-
250	150	6	15	24,5	32	1	27,5	-	40	240	7,5	6,8	RHB0354600*H#
250	150	6,8	14	28	32	1,2	27,5	-	40	272	9	5,8	RHB0354680*H#
250	150	10	18	33	32	1,2	27,5	-	40	400	11,5	4,8	RHB0355100*H#
250	150	10	18	33	32	1,2	27,5	10,2	40	400	13	4,1	RHB0355100*HSD
250	150	10	17	28	42,5	1,2	37,5	-	27,5	275	9,5	6,7	RHB0355100*J#
250	150	12,5	17	32	42	1,2	37,5	-	27,5	343,7	10,5	5,9	RHB0355125*J#
250	150	15	22	37	32	1,2	27,5	-	40	600	14	3,8	RHB0355150*H#
250	150	15	22	37	32	1,2	27,5	10,2	40	600	17	3,1	RHB0355150*HSD
250	150	15	22	30	42,5	1,2	37,5	-	27,5	412,5	11	5,3	RHB0355150*J#
250	150	15	22	30	42,5	1,2	37,5	10,2	27,5	412,5	12,5	4,6	RHB0355150*JSD
250	150	17,5	22	33,5	42,5	1,2	37,5	-	27,5	481,2	12,5	4,9	RHB0355175*J#
250	150	17,5	22	33,5	42,5	1,2	37,5	10,2	27,5	481,2	13,5	4,2	RHB0355175*JSD
250	150	20	20	40	41,5	1,2	37,5	-	27,5	550	14	4,6	RHB0355200*J#
250	150	20	20	40	41,5	1,2	37,5	10,2	27,5	550	16	3,9	RHB0355200*JSD
250	150	22	20	40	41,5	1,2	37,5	-	27,5	605	14	4,4	RHB0355220*J#
250	150	22	20	40	41,5	1,2	37,5	10,2	27,5	605	16,5	3,7	RHB0355220*JSD
250	150	25	28	37	42,5	1,2	37,5	-	27,5	687,5	14	4,2	RHB0355250*J#
250	150	25	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	27,5	687,5	17	3,5	RHB0355250*JSD
250	150	27,5	28	37	42,5	1,2	37,5	-	27,5	756,2	14	4	RHB0355275*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 (PHB only: at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C tol. ≤±10% (for wider C tolerances, ESR variation must be taken in consideration). Irms rating for ΔT/Ta (Ta = T ambient) = +15°C typical is the absolute max. Irms applicable (ratings limited by terminals type and execution), with all terminals connected

<sup>(3)</sup> Typical values at 100kHz (for operating frequencies far from the reference, ESR variation and related different power dissipation must be taken in consideration)

<sup>(4)</sup> Not suitable for across the line application.



# PHB / RHB Updated

- MKP • box with multiple radial terminals
- (RHB: small size) • high current • high frequency
- switching / resonant applications



Voltage at +85°C		Cn μF	Dimensions (mm)						du/dt V/μs	Ipeak A	Irms <sup>(2)</sup> A	ESR <sup>(3)</sup> mΩ	ICEL CODE <sup>(1)</sup> -
Ur (Vdc)	Urms (Vac) <sup>(4)</sup>		B	H	L	d	P	P1					
250	150	27,5	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	27,5	756,2	17,5	3,3	RHB0355275*JSD
250	150	30	24	44	41,5	1,2	37,5	-	27,5	825	14	3,8	RHB0355300*J#
250	150	30	24	44	41,5	1,2	37,5	10,2	27,5	825	20	3,1	RHB0355300*JSD
250	150	33	24	44	41,5	1,2	37,5	-	27,5	907,5	14	3,6	RHB0355330*J#
250	150	33	24	44	41,5	1,2	37,5	10,2	27,5	907,5	21	2,9	RHB0355330*JSD
250	150	40	30	45	42,5	1,2	37,5	-	27,5	1100	14	3,2	RHB0355400*J#
250	150	40	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	27,5	1100	22,5	2,5	RHB0355400*JSD
250	150	40	30	45	42,5	1,2	37,5	10,2	27,5	1100	23,5	2,4	RHB0355400*JST
250	150	47	35	50	42	1,2	37,5	-	27,5	1292,5	14	2,9	RHB0355470*J#
250	150	47	35	50	42	1,2	37,5	20,3	27,5	1292,5	27	2,2	RHB0355470*JSD
250	150	47	35	50	42	1,2	37,5	10,2	27,5	1292,5	28,5	2,1	RHB0355470*JST
250	150	50	35	50	42	1,2	37,5	-	27,5	1375	14	2,9	RHB0355500*J#
250	150	50	35	50	42	1,2	37,5	20,3	27,5	1375	27	2,2	RHB0355500*JSD
250	150	50	35	50	42	1,2	37,5	10,2	27,5	1375	29	2,1	RHB0355500*JST
250	150	55	30	45	57,5	1,2	52,5	-	19	1045	14	4,5	RHB0355550*R#
250	150	55	30	45	57,5	1,2	52,5	20,3	19	1045	19,5	3,8	RHB0355500*RSD
250	150	68	35	50	57,5	1,2	52,5	-	19	1292	14	4	RHB0355680*R#
250	150	68	35	50	57,5	1,2	52,5	20,3	19	1292	22,5	3,3	RHB0355680*RSD
250	150	75	35	50	57,5	1,2	52,5	-	19	1425	14	3,6	RHB0355750*R#
250	150	75	35	50	57,5	1,2	52,5	20,3	19	1425	24	2,9	RHB0355750*RSD
250	150	85	38	57,5	57,5	1,2	52,5	20,3	19	1615	27	2,6	RHB0355850*RSD
250	150	85	38	57,5	57,5	1,2	52,5	10,2	19	1615	28	2,5	RHB0355850*RST
250	150	100	38	57,5	57,5	1,2	52,5	20,3	19	1900	27	2,4	RHB0356100*RSD
250	150	100	38	57,5	57,5	1,2	52,5	10,2	19	1900	29	2,3	RHB0356100*RST
250	160	1	7	16	26,5	0,8	22,5	-	50	50	4,5	7,6	PHB1254100*G#
250	160	1,5	8,5	17	26,5	0,8	22,5	-	50	75	6,5	6,1	PHB1254150*G#
250	160	1,5	11	20	32	0,8	27,5	-	40	60	6,5	7,1	PHB1254150*H#
250	160	2	11	20	26,5	0,8	22,5	-	50	100	7,5	5,3	PHB1254200*G#
250	160	2	11	20	32	0,8	27,5	-	40	80	7	6,1	PHB1254200*H#
250	160	2,2	11	20	26,5	0,8	22,5	-	50	110	7,5	5,1	PHB1254220*G#
250	160	2,2	11	20	32	0,8	27,5	-	40	88	7	5,8	PHB1254220*H#
250	160	2,5	11	20	32	0,8	27,5	-	40	100	8	5,4	PHB1254250*H#
250	160	3	13	22	32	1	27,5	-	40	120	9	4,8	PHB1254300*H#
250	160	3,3	13	22	32	1	27,5	-	40	132	9,5	4,3	PHB1254330*H#
250	160	4	13	22	32	1	27,5	-	40	160	10,5	3,8	PHB1254400*H#
250	160	4,7	14	28	32	1,2	27,5	-	40	188	12	3,5	PHB1254470*H#
250	160	4,7	14	28	32	1,2	27,5	5,1	40	188	15	2,8	PHB1254470*HSD
250	160	5	14	28	32	1,2	27,5	-	40	200	12	3,4	PHB1254500*H#
250	160	5	14	28	32	1,2	27,5	5,1	40	200	15	2,7	PHB1254500*HSD
250	160	6,8	18	33	32	1,2	27,5	-	40	272	14	3,1	PHB1254680*H#
250	160	6,8	18	33	32	1,2	27,5	5,1	40	272	18	2,4	PHB1254680*HSD
250	160	10	18	33	32	1,2	27,5	-	40	400	14	2,6	PHB1255100*H#
250	160	10	18	33	32	1,2	27,5	10,2	40	400	20,5	1,9	PHB1255100*HSD

<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 (PHB only: at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C tol. ≤±10% (for wider C tolerances, ESR variation must be taken in consideration). Irms rating for ΔT/Ta (Ta = T ambient) = +15°C typical is the absolute max. Irms applicable (ratings limited by terminals type and execution), with all terminals connected

<sup>(3)</sup> Typical values at 100kHz (for operating frequencies far from the reference, ESR variation and related different power dissipation must be taken in consideration)

<sup>(4)</sup> Not suitable for across the line application.



# PHB / RHB *Updated*

- MKP • box with multiple radial terminals
- (RHB: small size) • high current • high frequency
- switching / resonant applications



Voltage at +85°C		Cn µF	Dimensions (mm)						du/dt V/µs	Ipeak A	Irms <sup>(2)</sup> A	ESR <sup>(3)</sup> mΩ	ICEL CODE <sup>(1)</sup> -
Ur (Vdc)	Urms (Vac) <sup>(4)</sup>		B	H	L	d	P	P1					
330	200	4	15	24,5	32	1	27,5	-	55	220	8	5,8	RHB0454400*H#
330	200	6,8	18	33	32	1,2	27,5	-	55	374	11,5	4,7	RHB0454680*H#
330	200	7,5	17	28	42,5	1,2	37,5	-	37,5	281,2	9,5	6,2	RHB0454750*J#
330	200	8,2	22	37	32	1,2	27,5	-	55	451	14	4,2	RHB0454820*H#
330	200	10	22	37	32	1,2	27,5	-	55	550	14	3,8	RHB0455100*H#
330	200	10	22	37	32	1,2	27,5	10,2	55	550	17	3,1	RHB0455100*HSD
330	200	10	22	30	42,5	1,2	37,5	-	37,5	375	11,5	5,3	RHB0455100*J#
330	200	10	22	30	42,5	1,2	37,5	10,2	37,5	375	12,5	4,6	RHB0455100*JSD
330	200	12	22	33,5	42,5	1,2	37,5	-	37,5	450	12,5	4,8	RHB0455120*J#
330	200	12	22	33,5	42,5	1,2	37,5	10,2	37,5	450	14	4,1	RHB0455120*JSD
330	200	15	20	40	41,5	1,2	37,5	-	37,5	562,5	14	4,3	RHB0455150*J#
330	200	15	20	40	41,5	1,2	37,5	10,2	37,5	562,5	17	3,6	RHB0455150*JSD
330	200	17,5	28	37	42,5	1,2	37,5	-	37,5	656,2	14	4	RHB0455175*J#
330	200	17,5	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	37,5	656,2	17,5	3,3	RHB0455175*JSD
330	200	20	24	44	41,5	1,2	37,5	-	37,5	750	14	3,7	RHB0455200*J#
330	200	20	24	44	41,5	1,2	37,5	10,2	37,5	750	20,5	3	RHB0455200*JSD
330	200	22	30	45	42,5	1,2	37,5	-	37,5	825	14	3,4	RHB0455220*J#
330	200	22	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	37,5	825	22	2,7	RHB0455220*JSD
330	200	25	30	45	42,5	1,2	37,5	-	37,5	937,5	14	3,2	RHB0455250*J#
330	200	25	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	37,5	937,5	23	2,5	RHB0455250*JSD
330	200	30	35	50	42	1,2	37,5	-	37,5	1125	14	3	RHB0455300*J#
330	200	30	35	50	42	1,2	37,5	20,3	37,5	1125	27	2,3	RHB0455300*JSD
330	200	30	35	50	42	1,2	37,5	10,2	37,5	1125	28	2,2	RHB0455300*JST
330	200	33	35	50	42	1,2	37,5	-	37,5	1237,5	14	2,9	RHB0455330*J#
330	200	33	35	50	42	1,2	37,5	20,3	37,5	1237,5	27	2,2	RHB0455330*JSD
330	200	33	35	50	42	1,2	37,5	10,2	37,5	1237,5	29	2,1	RHB0455330*JST
330	200	35	30	45	57,5	1,2	52,5	-	26,5	927,5	14	3,9	RHB0455350*R#
330	200	35	30	45	57,5	1,2	52,5	20,3	26,5	927,5	21	3,2	RHB0455350*RSD
330	200	47	35	50	57,5	1,2	52,5	-	26,5	1245,5	14	3,3	RHB0455470*R#
330	200	47	35	50	57,5	1,2	52,5	20,3	26,5	1245,5	25	2,6	RHB0455470*RSD
330	200	60	38	57,5	57,5	1,2	52,5	20,3	26,5	1590	27	2,3	RHB0455600*RSD
330	200	60	38	57,5	57,5	1,2	52,5	10,2	26,5	1590	29,5	2,2	RHB0455600*RST
330	220	0,68	7	16	26,5	0,8	22,5	-	60	40,8	5	8,9	PHB1333680*G#
330	220	1	10	18,5	26,5	0,8	22,5	-	60	60	6,5	7	PHB1334100*G#
330	220	1,5	13	22	26,5	0,8	22,5	-	60	90	8	5,4	PHB1334150*G#
330	220	1,5	11	20	32	0,8	27,5	-	45	67,5	7,5	6,1	PHB1334150*H#
330	220	2	13	22	32	1	27,5	-	45	90	8,5	5,3	PHB1334200*H#
330	220	2,2	13	22	32	1	27,5	-	45	99	9	5,1	PHB1334220*H#
330	220	2,5	13	22	32	1	27,5	-	45	112,5	9,5	4,9	PHB1334250*H#
330	220	3	15	24,5	32	1	27,5	-	45	135	10,5	4,3	PHB1334300*H#
330	220	3,3	15	24,5	32	1	27,5	-	45	148,5	10,5	4,1	PHB1334330*H#
330	220	4,7	18	33	32	1,2	27,5	-	45	211,5	14	3,4	PHB1334470*H#
330	220	4,7	18	33	32	1,2	27,5	5,1	45	211,5	17	2,7	PHB1334470*HSD
330	220	5	18	33	32	1,2	27,5	-	45	225	14	3,3	PHB1334500*H#
330	220	5	18	33	32	1,2	27,5	5,1	45	225	17,5	2,6	PHB1334500*HSD
330	220	6,8	22	37	32	1,2	27,5	-	45	306	14	2,8	PHB1334680*H#
330	220	6,8	22	37	32	1,2	27,5	10,2	45	306	22	2,1	PHB1334680*HSD

<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 (PHB only: at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C tol. ≤±10% (for wider C tolerances, ESR variation must be taken in consideration). Irms rating for ΔT/Ta (Ta = T ambient) = +15°C typical is the absolute max. Irms applicable (ratings limited by terminals type and execution), with all terminals connected

<sup>(3)</sup> Typical values at 100kHz (for operating frequencies far from the reference, ESR variation and related different power dissipation must be taken in consideration)

<sup>(4)</sup> Not suitable for across the line application.



# PHB / RHB Updated

- MKP • box with multiple radial terminals
- (RHB: small size) • high current • high frequency
- switching / resonant applications



Voltage at +85°C		Cn μF	Dimensions (mm)						du/dt V/μs	Ipeak A	Irms <sup>(2)</sup> A	ESR <sup>(3)</sup> mΩ	ICEL CODE <sup>(1)</sup> -
Ur (Vdc)	Urms (Vac) <sup>(4)</sup>		B	H	L	d	P	P1					
400	275	0,47	7	16	26,5	0,8	22,5	-	75	35,2	4,5	8,6	PHB1403470*G#
400	275	0,68	10	18,5	26,5	0,8	22,5	-	75	51	6,5	7,1	PHB1403680*G#
400	275	0,68	11	20	32	0,8	27,5	-	55	37,4	6,5	8,8	PHB1403680*H#
400	275	1	11	20	26,5	0,8	22,5	-	75	75	7,5	5,8	PHB1404100*G#
400	275	1	11	20	32	0,8	27,5	-	55	55	7	6,7	PHB1404100*H#
400	275	1,5	13	22	32	1	27,5	-	55	82,5	9	5,3	PHB1404150*H#
400	275	2	15	24,5	32	1	27,5	-	55	110	10	4,7	PHB1404200*H#
400	275	2,2	15	24,5	32	1	27,5	-	55	121	10,5	4,4	PHB1404220*H#
400	275	2,5	15	24,5	32	1	27,5	-	55	137	11	4,2	PHB1404250*H#
400	275	3	18	33	32	1,2	27,5	-	55	165	14	3,6	PHB1404300*H#
400	275	3	18	33	32	1,2	27,5	5,1	55	165	17	2,9	PHB1404300*HSD
400	275	3,3	18	33	32	1,2	27,5	-	55	181	14	3,5	PHB1404330*H#
400	275	3,3	18	33	32	1,2	27,5	5,1	55	181	17,5	2,8	PHB1404330*HSD
400	275	4	18	33	32	1,2	27,5	-	55	220	14	3,2	PHB1404400*H#
400	275	4	18	33	32	1,2	27,5	10,2	55	220	18,5	2,5	PHB1404400*HSD
400	275	4,7	22	37	32	1,2	27,5	-	55	258,5	14	2,8	PHB1404470*H#
400	275	4,7	22	37	32	1,2	27,5	10,2	55	258,5	21,5	2,1	PHB1404470*HSD
400	275	4,7	17	28	42,5	1,2	37,5	-	40	188	13,5	3,9	PHB1404470*J#
400	275	5	22	37	32	1,2	27,5	-	55	275	14	2,8	PHB1404500*H#
400	275	5	22	37	32	1,2	27,5	10,2	55	275	22	2,1	PHB1404500*HSD
400	275	5	22	30	42,5	1,2	37,5	-	40	200	14	3,7	PHB1404500*J#
400	275	6,8	22	30	42,5	1,2	37,5	-	40	272	14	3,3	PHB1404680*J#
400	275	6,8	22	30	42,5	1,2	37,5	10,2	40	272	19,5	2,6	PHB1404680*JSDB
400	275	6,8	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	40	272	21,5	2,6	PHB1404680*JSD
400	275	10	28	37	42,5	1,2	37,5	-	40	400	14	2,8	PHB1405100*J#
400	275	10	28	37	42,5	1,2	37,5	20,3	40	400	24,5	2,1	PHB1405100*JSD
400	275	10	24	44	41,5	1,2	37,5	-	40	400	14	2,8	PHB1405100*J#A
400	275	10	24	44	41,5	1,2	37,5	10,2	40	400	26	2,1	PHB1405100*JSDA
400	275	15	30	45	42,5	1,2	37,5	-	40	600	14	2,4	PHB1405150*J#
400	275	15	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	40	600	27	1,7	PHB1405150*JSD
400	275	15	30	45	42,5	1,2	37,5	10,2	40	600	29,5	1,6	PHB1405150*JST
400	275	18	35	50	42	1,2	37,5	-	40	720	14	2,2	PHB1405180*J#
400	275	18	35	50	42	1,2	37,5	20,3	40	720	27	1,5	PHB1405180*JSD
400	275	18	35	50	42	1,2	37,5	10,2	40	720	34,5	1,4	PHB1405180*JST
435	260	4,7	18	33	32	1,2	27,5	-	70	329	11	5,3	RHB0554470*H#
435	260	4,7	18	33	32	1,2	27,5	10,2	70	329	12,5	4,6	RHB0554470*HSD
435	260	5,6	17	32	42	1,2	37,5	-	70	392	12	4,7	RHB0554560*J#
435	260	6,3	22	37	32	1,2	27,5	-	70	441	14	4,4	RHB0554630*H#
435	260	6,3	22	37	32	1,2	27,5	10,2	70	441	16	3,7	RHB0554630*HSD
435	260	8	22	33,5	42,5	1,2	37,5	-	47,5	380	12	5,3	RHB0554800*J#
435	260	8	22	33,5	42,5	1,2	37,5	10,2	47,5	380	13	4,6	RHB0554800*JSD
435	260	10	20	40	41,5	1,2	37,5	-	47,5	475	14	4,8	RHB0555100*J#
435	260	10	20	40	41,5	1,2	37,5	10,2	47,5	475	16	4,1	RHB0555100*JSD
435	260	12	28	37	42,5	1,2	37,5	-	47,5	570	14	4,3	RHB0555120*J#
435	260	12	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	47,5	570	16,5	3,6	RHB0555120*JSD
435	260	13,5	24	44	41,5	1,2	37,5	-	47,5	641,2	14	4,1	RHB0555135*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 (PHB only: at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C tol. ≤±10% (for wider C tolerances, ESR variation must be taken in consideration). Irms rating for ΔT/Ta (Ta = T ambient) = +15°C typical is the absolute max. Irms applicable (ratings limited by terminals type and execution), with all terminals connected

<sup>(3)</sup> Typical values at 100kHz (for operating frequencies far from the reference, ESR variation and related different power dissipation must be taken in consideration)

<sup>(4)</sup> Not suitable for across the line application.



# PHB / RHB *Updated*

- MKP • box with multiple radial terminals
- (RHB: small size) • high current • high frequency
- switching / resonant applications



Voltage at +85°C		Cn µF	Dimensions (mm)						du/dt V/µs	Ipeak A	Irms <sup>(2)</sup> A	ESR <sup>(3)</sup> mΩ	ICEL CODE <sup>(1)</sup> -
Ur (Vdc)	Urms (Vac) <sup>(4)</sup>		B	H	L	d	P	P1					
435	260	13,5	24	44	41,5	1,2	37,5	10,2	47,5	641,2	19	3,4	RHB0555135*JSD
435	260	20	35	50	42	1,2	37,5	-	47,5	950	14	3,3	RHB0555200*J#
435	260	20	35	50	42	1,2	37,5	20,3	47,5	950	25,5	2,6	RHB0555200*JSD
435	260	22	35	50	42	1,2	37,5	-	47,5	1045	14	3,1	RHB0555220*J#
435	260	22	35	50	42	1,2	37,5	20,3	47,5	1045	27	2,4	RHB0555220*JSD
435	260	22	30	45	57,5	1,2	52,5	-	32,5	715	14	4,4	RHB0555220*R#
435	260	22	30	45	57,5	1,2	52,5	20,3	32,5	715	19,5	3,7	RHB0555220*RSD
435	260	30	35	50	57,5	1,2	52,5	-	32,5	975	14	3,8	RHB0555300*R#
435	260	30	35	50	57,5	1,2	52,5	20,3	32,5	975	23	3,1	RHB0555300*RSD
435	260	40	38	57,5	57,5	1,2	52,5	20,3	32,5	1300	27	2,7	RHB0555400*RSD
570	330	1,5	15	24,5	32	1	27,5	-	95	142,5	7	7,5	RHB0704150*H#
570	330	2,5	18	33	32	1,2	27,5	-	95	237,5	11	5,5	RHB0704250*H#
570	330	3,3	22	37	32	1,2	27,5	-	95	313,5	13	4,8	RHB0704330*H#
570	330	3,3	22	37	32	1,2	27,5	10,2	95	313,5	14,5	4,1	RHB0704330*HSD
570	330	3,3	17	32	42	1,2	37,5	-	65	214,5	9,5	6,6	RHB0704330*J#
570	330	4	22	37	32	1,2	27,5	-	95	380	14	4,3	RHB0704400*H#
570	330	4	22	37	32	1,2	27,5	10,2	95	380	16	3,6	RHB0704400*HSD
570	330	4	22	30	42,5	1,2	37,5	-	65	260	11	5,8	RHB0704400*J#
570	330	4	22	30	42,5	1,2	37,5	10,2	65	260	12	5,1	RHB0704400*JSD
570	330	4,7	22	33,5	42,5	1,2	37,5	-	65	305,5	12	5,3	RHB0704470*J#
570	330	4,7	22	33,5	42,5	1,2	37,5	10,2	65	305,5	13	4,6	RHB0704470*JSD
570	330	5	22	33,5	42,5	1,2	37,5	-	65	325	12	5,2	RHB0704500*J#
570	330	5	22	33,5	42,5	1,2	37,5	10,2	65	325	13,5	4,5	RHB0704500*JSD
570	330	6	20	40	41,5	1,2	37,5	-	65	390	14	4,7	RHB0704600*J#
570	330	6	20	40	41,5	1,2	37,5	10,2	65	390	16	4	RHB0704600*JSD
570	330	6,8	28	37	42,5	1,2	37,5	-	65	442	14	4,4	RHB0704680*JS
570	330	6,8	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	65	442	16	3,7	RHB0704680*JSD
570	330	6,8	24	44	41,5	1,2	37,5	-	65	442	14	4,4	RHB0704680*J#A
570	330	6,8	24	44	41,5	1,2	37,5	10,2	65	442	18	3,7	RHB0704680*JSDA
570	330	7,5	24	44	41,5	1,2	37,5	-	65	487,5	14	4,1	RHB0704750*J#
570	330	7,5	24	44	41,5	1,2	37,5	10,2	65	487,5	19	3,4	RHB0704750*JSD
570	330	10	30	45	42,5	1,2	37,5	-	65	650	14	3,5	RHB0705100*J#
570	330	10	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	65	650	21,5	2,9	RHB0705100*JSD
570	330	13	35	50	42	1,2	37,5	-	65	845	14	3	RHB0705130*J#
570	330	13	35	50	42	1,2	37,5	20,3	65	845	27	2,3	RHB0705130*JSD
570	330	15	30	45	57,5	1,2	52,5	-	43,5	652,5	14	3,9	RHB0705150*R#
570	330	15	30	45	57,5	1,2	52,5	20,3	43,5	652,5	21	3,2	RHB0705150*RSD
570	330	18,5	35	50	57,5	1,2	52,5	-	43,5	804,7	14	3,5	RHB0705185*R#
570	330	18,5	35	50	57,5	1,2	52,5	20,3	43,5	804,7	24,5	2,8	RHB0705185*RSD
570	330	22	38	57,5	57,5	1,2	52,5	20,3	43,5	957	27	2,6	RHB0705220*RSD
570	330	25	38	57,5	57,5	1,2	52,5	20,3	43,5	1087,5	27	2,4	RHB0705250*RSD
570	330	25	38	57,5	57,5	1,2	52,5	10,2	43,5	1087,5	29	2,3	RHB0705250*RST
600	350	0,22	7	16	26,5	0,8	22,5	-	95	20,9	3,5	12,8	PHB1603220*G#
600	350	0,33	8,5	17	26,5	0,8	22,5	-	95	31,3	5	9,5	PHB1603330*G#
600	350	0,47	10	18,5	26,5	0,8	22,5	-	95	44,6	6	8,3	PHB1603470*G#
600	350	0,47	11	20	32	0,8	27,5	-	75	35,2	6	10	PHB1603470*H#

<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 (PHB only: at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C tol. ≤±10% (for wider C tolerances, ESR variation must be taken in consideration). Irms rating for ΔT/Ta (Ta = T ambient) = +15°C typical is the absolute max. Irms applicable (ratings limited by terminals type and execution), with all terminals connected

<sup>(3)</sup> Typical values at 100kHz (for operating frequencies far from the reference, ESR variation and related different power dissipation must be taken in consideration)

<sup>(4)</sup> Not suitable for across the line application.



# PHB / RHB Updated

- MKP • box with multiple radial terminals
- (RHB: small size) • high current • high frequency
- switching / resonant applications



Voltage at +85°C		Cn μF	Dimensions (mm)						du/dt V/μs	Ipeak A	Irms <sup>(2)</sup> A	ESR <sup>(3)</sup> mΩ	ICEL CODE <sup>(1)</sup> -
Ur (Vdc)	Urms (Vac) <sup>(4)</sup>		B	H	L	d	P	P1					
600	350	0,68	13	22	26,5	0,8	22,5	-	95	64,6	7	6,9	PHB1603680*G#
600	350	0,68	11	20	32	0,8	27,5	-	75	51	7	7,6	PHB1603680*H#
600	350	1	13	22	32	1	27,5	-	75	75	8,5	6,1	PHB1604100*H#
600	350	1,5	14	28	32	1,2	27,5	-	75	112	11,5	4,6	PHB1604150*H#
600	350	2	18	33	32	1,2	27,5	-	75	150	14	3,9	PHB1604200*H#
600	350	2	18	33	32	1,2	27,5	10,2	75	150	16	3,2	PHB1604200*HSD
600	350	2,2	18	33	32	1,2	27,5	-	75	165	14	3,9	PHB1604220*H#
600	350	2,2	18	33	32	1,2	27,5	10,2	75	165	16,5	3,2	PHB1604220*HSD
600	350	3	22	37	32	1,2	27,5	-	75	225	14	3,3	PHB1604300*H#
600	350	3	22	37	32	1,2	27,5	10,2	75	225	21	2,6	PHB1604300*HSD
600	350	3	22	30	42,5	1,2	37,5	-	55	165	14	4,3	PHB1604300*J#
600	350	3,3	22	37	32	1,2	27,5	-	75	247	14	3,2	PHB1604330*H#
600	350	3,3	22	37	32	1,2	27,5	10,2	75	247	21,5	2,5	PHB1604330*HSD
600	350	3,3	22	30	42,5	1,2	37,5	-	55	181	14	4,1	PHB1604330*J#
600	350	4	22	33,5	42,5	1,2	37,5	-	55	220	14	3,6	PHB1604400*J#A
600	350	4	22	33,5	42,5	1,2	37,5	10,2	55	220	17,5	2,6	PHB1604400*JSDA
600	350	4	28	37	42,5	1,2	37,5	-	55	220	14	3,6	PHB1604400*J#
600	350	4	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	55	220	21	2,9	PHB1604400*JSD
600	350	4,7	20	40	41,5	1,2	37,5	-	55	258,5	14	3,3	PHB1604470*J#A
600	350	4,7	20	40	41,5	1,2	37,5	10,2	55	258,5	22	2,6	PHB1604470*JSDA
600	350	4,7	28	37	42,5	1,2	37,5	-	55	258,5	14	3,3	PHB1604470*J#
600	350	4,7	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	55	258,5	22	2,6	PHB1604470*JSD
600	350	5	20	40	41,5	1,2	37,5	-	55	275	14	3,3	PHB1604500*J#A
600	350	5	20	40	41,5	1,2	37,5	10,2	55	275	22,5	2,6	PHB1604500*JSDA
600	350	5	28	37	42,5	1,2	37,5	-	55	275	14	3,3	PHB1604500*J#
600	350	5	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	55	275	22	2,6	PHB1604500*JSD
600	350	6,8	24	44	41,5	1,2	37,5	-	55	374	14	2,8	PHB1604680*J#A
600	350	6,8	24	44	41,5	1,2	37,5	10,2	55	374	25,5	2,1	PHB1604680*JSDA
600	350	6,8	30	45	42,5	1,2	37,5	-	55	374	14	2,8	PHB1604680*J#
600	350	6,8	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	55	374	25	2,1	PHB1604680*JSD
600	350	9	30	45	42,5	1,2	37,5	-	55	495	14	2,6	PHB1604900*J#
600	350	9	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	55	495	27	1,9	PHB1604900*JSD
600	350	9	30	45	42,5	1,2	37,5	10,2	55	495	29	1,8	PHB1604900*JST
600	350	10	35	50	42	1,2	37,5	-	55	550	14	2,6	PHB1605100*J#
600	350	10	35	50	42	1,2	37,5	20,3	55	550	27	1,9	PHB1605100*JSD
600	350	10	35	50	42	1,2	37,5	10,2	55	550	30,5	1,8	PHB1605100*JST
675	370	1,2	15	24,5	32	1	27,5	-	110	132	6,5	9	RHB08004120*H#
675	370	1,5	18	33	32	1,2	27,5	-	110	165	9,5	6,9	RHB0804150*H#
675	370	2,2	18	33	32	1,2	27,5	-	110	242	11	5,6	RHB0804220*H#
675	370	2,2	18	33	32	1,2	27,5	10,2	110	242	12	4,9	RHB0804220*HSD
675	370	2,2	17	28	42,5	1,2	37,5	-	72,5	159,5	9,5	6,7	RHB0804220*J#
675	370	2,5	17	32	42,5	1,2	37,5	-	72,5	181,2	10,5	6,3	RHB0804250*J#
675	370	3	22	37	32	1,2	27,5	-	110	330	13,5	4,8	RHB0804300*H#
675	370	3	22	37	32	1,2	27,5	10,2	110	330	15	4,1	RHB0804300*HSD
675	370	3,3	22	30	42,5	1,2	37,5	-	72,5	239,2	10,5	6,5	RHB0804330*J#
675	370	3,3	22	30	42,5	1,2	37,5	10,2	72,5	239,2	11	5,8	RHB0804330*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 (PHB only: at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C tol. ≤±10% (for wider C tolerances, ESR variation must be taken in consideration). Irms rating for ΔT/Ta (Ta = T ambient) = +15°C typical is the absolute max. Irms applicable (ratings limited by terminals type and execution), with all terminals connected

<sup>(3)</sup> Typical values at 100kHz (for operating frequencies far from the reference, ESR variation and related different power dissipation must be taken in consideration)

<sup>(4)</sup> Not suitable for across the line application.



# PHB / RHB *Updated*

- MKP • box with multiple radial terminals
- (RHB: small size) • high current • high frequency
- switching / resonant applications



Voltage at +85°C		Cn μF	Dimensions (mm)						du/dt V/μs	Ipeak A	I <sub>rms</sub> <sup>(2)</sup> A	ESR <sup>(3)</sup> mΩ	ICEL CODE <sup>(1)</sup> -
Ur (Vdc)	Urms (Vac) <sup>(4)</sup>		B	H	L	d	P	P1					
675	370	3,75	22	33,5	42,5	1,2	37,5	-	72,5	271,8	11	6	RHB0804375*J#
675	370	3,75	22	33,5	42,5	1,2	37,5	10,2	72,5	271,8	12	5,3	RHB0804375*JSD
675	370	4	20	40	41,5	1,2	37,5	-	72,5	290	13	5,8	RHB0804400*J#
675	370	4	20	40	41,5	1,2	37,5	10,2	72,5	290	14	5,1	RHB0804400*JSD
675	370	4,5	20	40	41,5	1,2	37,5	-	72,5	326,2	14	5,4	RHB0804450*J#
675	370	4,5	20	40	41,5	1,2	37,5	10,2	72,5	326,2	15	4,7	RHB0804450*JSD
675	370	5	28	37	42,5	1,2	37,5	-	72,5	362,5	14	5,1	RHB0804500*J#
675	370	5	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	72,5	362,5	15	4,4	RHB0804500*JSD
675	370	5,6	28	37	42,5	1,2	37,5	-	72,5	406	14	4,8	RHB0804560*J#
675	370	5,6	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	72,5	406	16	4,1	RHB0804560*JSD
675	370	5,6	24	44	41,5	1,2	37,5	-	72,5	406	14	4,8	RHB0804560*J#A
675	370	5,6	24	44	41,5	1,2	37,5	10,2	72,5	406	17,5	4,1	RHB0804560*JSDA
675	370	6,8	30	45	42,5	1,2	37,5	-	72,5	493	14	4,3	RHB0804680*J#
675	370	6,8	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	72,5	493	19	3,6	RHB0804680*JSD
675	370	7,5	30	45	42,5	1,2	37,5	-	72,5	543,7	14	4	RHB0804750*J#
675	370	7,5	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	72,5	543,7	20	3,3	RHB0804750*JSD
675	370	10	35	50	42	1,2	37,5	-	72,5	725	14	3,3	RHB0805100*J#
675	370	10	35	50	42	1,2	37,5	20,3	72,5	725	25,5	2,6	RHB0805100*JSD
675	370	11,25	30	45	57,5	1,2	52,5	-	50	562,5	14	4,3	RHB0805115*R#
675	370	11,25	30	45	57,5	1,2	52,5	20,3	50	562,5	19,5	3,6	RHB0805115*RSD
675	370	12,5	35	50	57,5	1,2	52,5	-	50	625	14	4	RHB0805125*R#
675	370	12,5	35	50	57,5	1,2	52,5	20,3	50	625	22	3,3	RHB0805125*RSD
675	370	15	35	50	57,5	1,2	52,5	-	50	750	14	3,5	RHB0805150*R#
675	370	15	35	50	57,5	1,2	52,5	20,3	50	750	24	2,8	RHB0805150*RSD
675	370	18,5	38	57,5	57,5	1,2	52,5	20,3	50	900	27	2,5	RHB0805185*RSD
675	370	18,5	38	57,5	57,5	1,2	52,5	10,2	50	900	28,5	2,4	RHB0805185*RST
700	400	0,15	7	16	26,5	0,8	22,5	-	135	20,2	4	13,4	PHB1703150*G#
700	400	0,22	8,5	17	26,5	0,8	22,5	-	135	29,7	4,5	10,7	PHB1703220*G#
700	400	0,33	11	20	26,5	0,8	22,5	-	135	44,5	6	8,5	PHB1703330*G#
700	400	0,33	11	20	32	0,8	27,5	-	105	34,6	6	10,7	PHB1703330*H#
700	400	0,47	13	22	32	1	27,5	-	105	49,3	7,5	7,5	PHB1703470*H#
700	400	0,68	15	24,5	32	1	27,5	-	105	71,4	9	6,1	PHB1703680*H#
700	400	1	18	33	32	1,2	27,5	-	105	105	13	4,6	PHB1704100*H#
700	400	1	18	33	32	1,2	27,5	10,2	105	105	15,5	3,9	PHB1704100*HSD
700	400	1,5	22	37	32	1,2	27,5	-	105	157	14	4	PHB1704150*H#
700	400	1,5	22	37	32	1,2	27,5	10,2	105	157	18	3,3	PHB1704150*HSD
700	400	1,5	17	28	42,5	1,2	37,5	-	70	105	12	5,6	PHB1704150*J#
700	400	2	22	37	32	1,2	27,5	-	105	210	14	3,5	PHB1704200*H#
700	400	2	22	37	32	1,2	27,5	10,2	105	210	20	2,8	PHB1704200*HSD
700	400	2	22	30	42,5	1,2	37,5	-	70	140	13	4,9	PHB1704200*J#
700	400	2,2	22	30	42,5	1,2	37,5	-	70	154	12	4,7	PHB1704220*J#
700	400	2,2	22	30	42,5	1,2	37,5	10,2	70	154	15,5	4	PHB1704220*JSD
700	400	3	28	37	42,5	1,2	37,5	-	70	210	14	3,9	PHB1704300*J#
700	400	3	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	70	210	20	3,2	PHB1704300*JSD
700	400	3,3	28	37	42,5	1,2	37,5	-	70	231	14	3,8	PHB1704330*J#
700	400	3,3	28	37	42,5	1,2	37,5	20,3	70	231	20,5	3,1	PHB1704330*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 (PHB only: at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C tol. ≤±10% (for wider C tolerances, ESR variation must be taken in consideration). Irms rating for ΔT/Ta (Ta = T ambient) = +15°C typical is the absolute max. Irms applicable (ratings limited by terminals type and execution), with all terminals connected

<sup>(3)</sup> Typical values at 100kHz (for operating frequencies far from the reference, ESR variation and related different power dissipation must be taken in consideration)

<sup>(4)</sup> Not suitable for across the line application.





# PHB / RHB Updated

- MKP • box with multiple radial terminals
- (RHB: small size) • high current • high frequency
- switching / resonant applications



Voltage at +85°C		Cn µF	Dimensions (mm)						du/dt V/µs	Ipeak A	Irms <sup>(2)</sup> A	ESR <sup>(3)</sup> mΩ	ICEL CODE <sup>(1)</sup> -
Ur (Vdc)	Urms (Vac) <sup>(4)</sup>		B	H	L	d	P	P1					
700	400	3,3	24	44	41,5	1,2	37,5	-	70	231	14	3,8	PHB1704330*J#A
700	400	3,3	24	44	41,5	1,2	37,5	10,2	70	231	21,5	3,1	PHB1704330*JSDA
700	400	4	30	45	42,5	1,2	37,5	-	70	280	14	3,3	PHB1704400*J#
700	400	4	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	70	280	22,5	2,7	PHB1704400*JSD
700	400	4,7	30	45	42,5	1,2	37,5	-	70	329	14	3,1	PHB1704470*J#
700	400	4,7	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	70	329	25	2,4	PHB1704470*JSD
700	400	5	30	45	42,5	1,2	37,5	-	70	350	14	3	PHB1704500*J#
700	400	5	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	70	350	25,5	2,3	PHB1704500*JSD
700	400	6	35	50	42	1,2	37,5	-	70	420	14	2,7	PHB1704600*J#
700	400	6	35	50	42	1,2	37,5	20,3	70	420	27	2	PHB1704600*JSD
700	400	6	35	50	42	1,2	37,5	10,2	70	420	29,5	1,9	PHB1704600*JST
850	500	0,1	7	16	26,5	0,8	22,5	-	375	37,5	4	12,8	PHB1853100*G#
850	500	0,1	9	17	32	0,8	27,5	-	300	30	4	15	PHB1853100*H#
850	500	0,15	10	18,5	26,5	0,8	22,5	-	375	56,2	5	9,7	PHB1853150*G#
850	500	0,15	11	20	32	0,8	27,5	-	300	45	5,5	10,7	PHB1853150*H#
850	500	0,22	13	22	26,5	0,8	22,5	-	375	82,5	7	7,6	PHB1853220*G#
850	500	0,22	11	20	32	0,8	27,5	-	300	66	6,5	8,3	PHB1853220*H#
850	500	0,33	13	22	32	1	27,5	-	300	99	8	6,3	PHB1853330*H#
850	500	0,47	15	24,5	32	1	27,5	-	300	141	9,5	5,1	PHB1853470*H#
850	500	0,68	18	33	32	1,2	27,5	-	300	204	14	3,8	PHB1853680*H#
850	500	0,68	18	33	32	1,2	27,5	5,1	300	204	16	3,1	PHB1853680*HSD
850	500	1	22	37	32	1,2	27,5	-	300	300	14	3,1	PHB1854100*H#
850	500	1	22	37	32	1,2	27,5	10,2	300	300	20,5	2,4	PHB1854100*HSD
850	500	1	17	28	42,5	1,2	37,5	-	200	200	13	4,2	PHB1854100*J#
850	500	1,25	17	32	42	1,2	37,5	-	200	250	14	3,8	PHB1854125*J#
850	500	1,5	22	30	42,5	1,2	37,5	-	200	300	14	3,4	PHB1854150*J#
850	500	1,5	22	30	42,5	1,2	37,5	10,2	200	300	17,5	2,7	PHB1854150*JSD
850	500	2	28	37	42,5	1,2	37,5	-	200	400	14	3	PHB1854200*J#
850	500	2	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	200	400	22,5	2,3	PHB1854200*JSD
850	500	2	20	40	41,5	1,2	37,5	-	200	400	14	3	PHB1854200*J#A
850	500	2	20	40	41,5	1,2	37,5	10,2	200	400	23	2,3	PHB1854200*JSDA
850	500	2,2	28	37	42,5	1,2	37,5	-	200	440	14	3	PHB1854220*J#
850	500	2,2	28	37	42,5	1,2	37,5	10,2	200	440	23	2,3	PHB1854220*JSD
850	500	2,2	24	44	41,5	1,2	37,5	-	200	440	14	3	PHB1854220*J#A
850	500	2,2	24	44	41,5	1,2	37,5	10,2	200	440	24,5	2,3	PHB1854220*JSDA
850	500	2,5	28	37	42,5	1,2	37,5	-	200	500	14	2,8	PHB1854250*J#
850	500	2,5	28	37	42,5	1,2	37,5	20,3	200	500	24	2,1	PHB1854250*JSD
850	500	2,5	24	44	41,5	1,2	37,5	-	200	500	14	2,8	PHB1854250*J#A
850	500	2,5	24	44	41,5	1,2	37,5	10,2	200	500	26,5	2	PHB1854250*JSDA
850	500	3	30	45	42,5	1,2	37,5	-	200	600	14	2,4	PHB1854300*J#
850	500	3	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	200	600	27	1,8	PHB1854300*JSD
850	500	3	30	45	42,5	1,2	37,5	10,2	200	600	29	1,7	PHB1854300*JST
850	500	3,3	30	45	42,5	1,2	37,5	-	200	660	14	2,4	PHB1854330*J#
850	500	3,3	30	45	42,5	1,2	37,5	20,3	200	660	27	1,8	PHB1854330*JSD
850	500	3,3	30	45	42,5	1,2	37,5	10,2	200	660	30	1,7	PHB1854330*JST
850	500	4	35	50	42	1,2	37,5	-	200	800	14	2,2	PHB1854400*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 (PHB only: at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C tol. ≤±10% (for wider C tolerances, ESR variation must be taken in consideration). Irms rating for ΔT/Ta (Ta = T ambient) = +15°C typical is the absolute max. Irms applicable (ratings limited by terminals type and execution), with all terminals connected

<sup>(3)</sup> Typical values at 100kHz (for operating frequencies far from the reference, ESR variation and related different power dissipation must be taken in consideration)

<sup>(4)</sup> Not suitable for across the line application.



# PHB / RHB *Updated*

- MKP • box with multiple radial terminals
- (RHB: small size) • high current • high frequency
- switching / resonant applications



Voltage at +85°C		Cn μF	Dimensions (mm)						du/dt V/μs	Ipeak A	Irms <sup>(2)</sup> A	ESR <sup>(3)</sup> mΩ	ICEL CODE <sup>(1)</sup> -
Ur (Vdc)	Urms (Vac) <sup>(4)</sup>		B	H	L	d	P	P1					
850	500	4	35	50	42	1,2	37,5	20,3	200	800	27	1,6	PHB1854400*JSD
850	500	4	35	50	42	1,2	37,5	10,2	200	800	34	1,5	PHB1854400*JST
850	500	4	30	45	57,5	1,2	52,5	-	110	440	14	3,2	PHB1854400*R#
850	500	4	30	45	57,5	1,2	52,5	20,3	110	440	25	2,5	PHB1854400*RSD
850	500	4,3	35	50	42	1,2	37,5	-	200	860	14	2,2	PHB1854430*J#
850	500	4,3	35	50	42	1,2	37,5	20,3	200	860	27	1,6	PHB1854430*JSD
850	500	4,3	35	50	42	1,2	37,5	10,2	200	860	34,5	1,5	PHB1854430*JST
850	500	4,7	30	45	57,5	1,2	52,5	-	110	517	14	2,8	PHB1854470*R#
850	500	4,7	30	45	57,5	1,2	52,5	20,3	110	514	27	2,1	PHB1854470*RSD
850	500	5,6	35	50	57,5	1,2	52,5	-	110	616	14	2,7	PHB1854560*R#
850	500	5,6	35	50	57,5	1,2	52,5	20,3	110	616	27	2	PHB1854560*RSD
850	500	5,6	35	50	57,5	1,2	52,5	10,2	110	616	32	1,9	PHB1854560*RST
850	500	6	35	50	57,5	1,2	52,5	-	110	693	14	2,6	PHB1854600*R#
850	500	6	35	50	57,5	1,2	52,5	20,3	110	693	27	2	PHB1854600*RSD
850	500	6	35	50	57,5	1,2	52,5	10,2	110	693	33	1,9	PHB1854600*RST
850	500	6,8	38	57,5	57,5	1,2	52,5	20,3	110	748	27	1,9	PHB1854750*RSD
850	500	6,8	38	57,5	57,5	1,2	52,5	10,2	110	748	34	1,8	PHB1854750*RST
850	500	8,2	38	57,5	57,5	1,2	52,5	20,3	110	902	27	1,8	PHB1854820*RSD
850	500	8,2	38	57,5	57,5	1,2	52,5	10,2	110	902	36	1,7	PHB1854820*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 (PHB only: at T amb. >+70°C and T case>+85°C voltage and current de-rating must be observed), C tol. ≤±10% (for wider C tolerances, ESR variation must be taken in consideration). Irms rating for ΔT/Ta (Ta = T ambient) = +15°C typical is the absolute max. Irms applicable (ratings limited by terminals type and execution), with all terminals connected

<sup>(3)</sup> Typical values at 100kHz (for operating frequencies far from the reference, ESR variation and related different power dissipation must be taken in consideration)

<sup>(4)</sup> Not suitable for across the line application.