

## Metallized Polypropylene (PP) - Capacitors for DC-Link Applications

### Special Features

- Very high volume/capacitance ratio
- Self-healing, internal safety disconnect
- Safe contact configurations by screwable plates
- Dry construction without electrolyte or oil
- Very low dissipation factor
- Negative capacitance change versus temperature
- Very low dielectric absorption
- According to RoHS 2011/65/EU
- Customer-specific tabs, capacitances or voltages on request
- 105° C version on request

### Typical Applications

As intermediate circuit capacitor e. g. in high power converter technology

### Construction

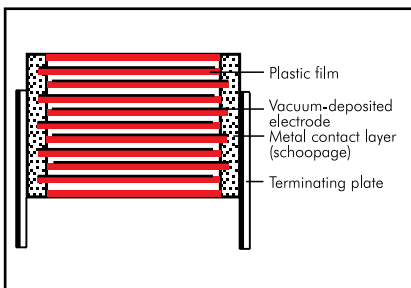
#### Dielectric:

Polypropylene (PP) film

#### Capacitor electrodes:

Vacuum-deposited

#### Internal construction:



#### Encapsulation:

Solvent resistant, flame-retardant plastic case with PU seal

#### Terminations:

Tinned plates, customized plate configurations are possible.

#### Marking:

Colour: Black. Marking: Gold.

### Electrical Data

**Capacitance range:** 140  $\mu\text{F}$  to 8250  $\mu\text{F}$

#### Rated voltages:

450 VDC, 900 VDC, 1500 VDC

**Capacitance tolerance:**  $\pm 10\%$

#### Operating temperature:

$-55^\circ\text{C}$  to  $+85^\circ\text{C}$  ( $+105^\circ\text{C}$  on request)

#### Insulation resistance at $+20^\circ\text{C}$ :

$\geq 30\,000$  sec ( $\text{M}\Omega \times \mu\text{F}$ )

(mean value: 100 000 sec)

Measuring voltage: 100 V/1 min.

**Self-inductance:**  $\leq 50$  nH depending on tab configuration

**ESR** at  $+20^\circ\text{C}$ : See General Data.

**Test voltage:**  $1.5 U_r$ , 10 sec

**Dielectric absorption:** 0.05 %

#### Voltage derating:

A derating factor of 1.35% per K must be applied from  $+70^\circ\text{C}$  for AC currents ( $I_{\text{rms}}$ )

#### Reliability:

Operational life  $> 100\,000$  hours at  $70^\circ\text{C}$  hot spot

Failure rate  $< 50$  fit (hot spot  $\leq 70^\circ\text{C}$ )

#### Specific dissipation:

See General Data.

**Standards:** in accordance with IEC 61071

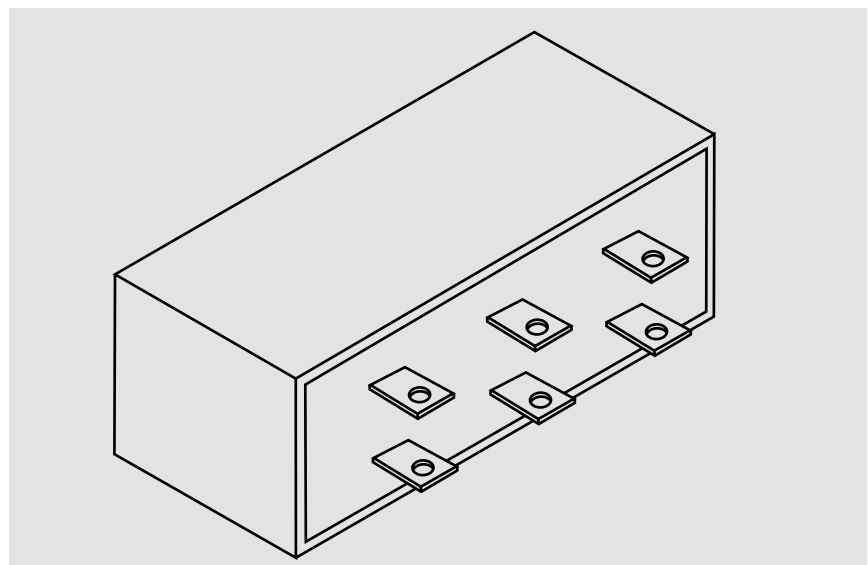
### Mounting Recommendation

Excessive mechanical strain, e.g. pressure or shock onto the capacitor body, is to be avoided during mounting and usage of the capacitors. When fixing the capacitor the screw torque is to be limited to max. 5 Nm.

### Packing

Transportation-safe packing in cardboard boxes.

For further details and graphs please refer to Technical Information.



## Continuation

### General Data

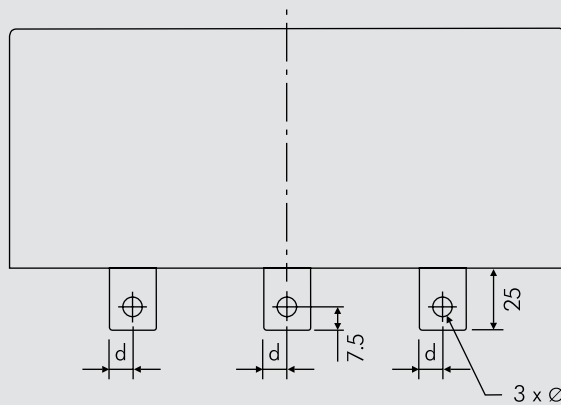
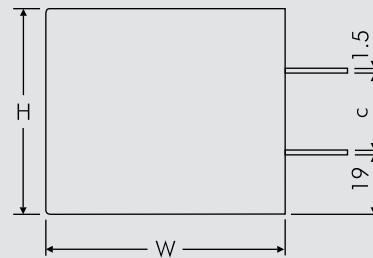
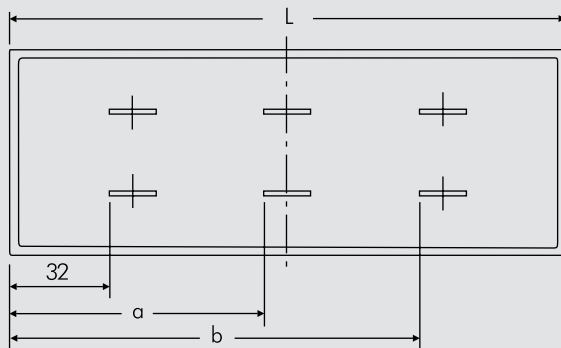
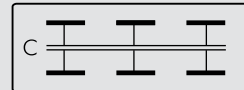
$U_R$	$C_N$	$E_N$ $W_S$	Size (mm)			$I_{rms}$ (max.)* A	$\hat{I}^*$ kA	$I_S^*$ kA	ESR (1 kHz)* m $\Omega$	$R_{th}^*$ K/W	Approx. weight g	Part number
			W	H	L							
450 VDC	1440 $\mu$ F	146	84	66	179	100	4.6	18.6	0.3	2.8	1220	DCHCH07144JB00KS00
	2400 "	243	84	66	291	170	7.7	30.9	0.2	1.8	1985	DCHCH07240JH00KS00
	3000 "	304	107	91	179	120	6.7	26.7	0.3	2.0	2145	DCHCH07300JC00KS00
	4950 "	501	130	114	179	140	8.7	34.9	0.3	1.5	3265	DCHCH07495JE00KS00
	5000 "	506	107	91	291	190	11.1	44.5	0.2	1.3	3485	DCHCH07500JI00KS00
	8250 "	835	130	114	291	210	14.5	58.1	0.2	1.1	5305	DCHCH07825JJ00KS00
900 VDC	450 $\mu$ F	182	84	66	179	90	2.2	8.8	0.5	2.8	1220	DHCN06450JB00KS00
	750 "	304	84	66	291	140	3.7	14.6	0.3	1.8	1985	DHCN06750JH00KS00
	940 "	381	107	91	179	100	2.9	11.6	0.5	2.0	2145	DHCN06940JC00KS00
	1500 "	608	130	114	179	110	3.5	14.1	0.5	1.5	3265	DHCN07150JE00KS00
	1560 "	632	107	91	291	160	4.8	19.3	0.3	1.3	3485	DHCN07156JI00KS00
	2600 "	1053	130	114	291	180	6.1	24.4	0.3	1.1	5305	DHCN07260JJ00KS00
1500 VDC	140 $\mu$ F	158	84	66	179	60	1.2	4.9	0.9	2.8	1220	DHCS06140JB00KS00
	230 "	259	84	66	291	100	2.0	8.1	0.6	1.8	1985	DHCS06230JH00KS00
	280 "	315	107	91	179	80	1.5	6.1	0.8	2.0	2145	DHCS06280JC00KS00
	460 "	518	130	114	179	90	1.8	7.3	0.8	1.5	3265	DHCS06460JE00KS00
	470 "	529	107	91	291	130	2.5	10.2	0.5	1.3	3485	DHCS06470JI00KS00
	790 "	889	130	114	291	150	3.1	12.5	0.4	1.1	5305	DHCS06790JJ00KS00

\* General guide

New values and box sizes

Customer-specific tabs, capacitances or voltages on request

External wiring:



W	H	L	a	b	c	d
84	66	179	82	132	25	7.5
107	91	179	82	132	50	7.5
130	114	179	82	132	73	7.5
84	66	291	135.5	239	25	10
107	91	291	135.5	239	50	10
130	114	291	135.5	239	73	10

Dims. in mm. Case tolerances: general tolerances in accordance with ISO 2768-1 C (approximate)

Rights reserved to amend design data without prior notification.

# WIMA Customized Capacitors for Intermediate Circuit Applikations



This could be your  
intermediate circuit  
capacitor.

WIMA DC-LINK HC

WIMA DC-LINK HY

Size  
Capacitance  
Voltage  
Connection  
Casing



# WIMA Part Number System

A WIMA part number consists of 18 digits and is composed as follows:

- Field 1 - 4: Type description
- Field 5 - 6: Rated voltage
- Field 7 - 10: Capacitance
- Field 11 - 12: Size and PCM
- Field 13 - 14: Version code (e.g. Snubber versions)
- Field 15: Capacitance tolerance
- Field 16: Packing
- Field 17 - 18: Pin length (untaped)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
M	K	S	2	C	0	2	1	0	0	1	A	0	0	M	S	S	D
MKS 2				63 VDC		0.01 µF			2.5x6.5x7.2		-		20%	bulk	6-2		
<b>Type description:</b>				<b>Rated voltage:</b>		<b>Capacitance:</b>			<b>Size:</b>		<b>Tolerance:</b>		<b>Packing:</b>				
SMD-PET = SMDT				50 VDC = B0		22 pF = 0022			4.8x3.3x3 Size 1812 = KA		±20% = M		<b>AMMO H16.5 340x340 = A</b> <b>AMMO H16.5 490x370 = B</b> <b>AMMO H18.5 340x340 = C</b> <b>AMMO H18.5 490x370 = D</b> <b>REEL H16.5 360 = F</b> <b>REEL H16.5 500 = H</b> <b>REEL H18.5 360 = I</b> <b>REEL H18.5 500 = J</b> <b>ROLL H16.5 = N</b> <b>ROLL H18.5 = O</b> <b>BLISTER W12 180 = P</b> <b>BLISTER W12 330 = Q</b> <b>BLISTER W16 330 = R</b> <b>BLISTER W24 330 = T</b> <b>Bulk/TPS Standard = S</b> ...				
SMD-PEN = SMDN				63 VDC = C0		47 pF = 0047			4.8x3.3x4 Size 1812 = KB		±10% = K						
SMD-PPS = SMDI				100 VDC = D0		100 pF = 0100			5.7x5.1x3.5 Size 2220 = QA		±5% = J						
FKP 02 = FKPO				250 VDC = F0		150 pF = 0150			5.7x5.1x4.5 Size 2220 = QB		±2.5% = H						
MKS 02 = MKS0				400 VDC = G0		220 pF = 0220			7.2x6.1x3 Size 2824 = TA		±1% = E						
FKS 2 = FKS2				450 VDC = H0		330 pF = 0330			7.2x6.1x5 Size 2824 = TB		...						
FKP 2 = FKP2				600 VDC = I0		470 pF = 0470			10.2x7.6x5 Size 4030 = VA								
MKS 2 = MKS2				630 VDC = J0		680 pF = 0680			12.7x10.2x6 Size 5040 = XA								
MKP 2 = MKP2				700 VDC = K0		1000 pF = 1100			15.3x13.7x7 Size 6054 = YA								
FKS 3 = FKS3				800 VDC = L0		1500 pF = 1150			2.5x7x4.6 PCM 2.5 = 0B								
FKP 3 = FKP3				850 VDC = M0		2200 pF = 1220			3x7.5x4.6 PCM 2.5 = 0C								
MKS 4 = MKS4				900 VDC = N0		3300 pF = 1330			2.5x6.5x7.2 PCM 5 = 1A								
MKP 4 = MKP4				1000 VDC = O1		4700 pF = 1470			3x7.5x7.2 PCM 5 = 1B								
MKP 10 = MKP1				1100 VDC = P0		6800 pF = 1680			2.5x7x10 PCM 7.5 = 2A								
FKP 4 = FKP4				1200 VDC = Q0		0.01 µF = 2100			3x8.5x10 PCM 7.5 = 2B								
FKP 1 = FKP1				1250 VDC = R0		0.022 µF = 2220			3x9x13 PCM 10 = 3A								
MKP-X2 = MKX2				1500 VDC = S0		0.047 µF = 2470			4x9x13 PCM 10 = 3C								
MKP-X2 R = MKXR				1600 VDC = T0		0.1 µF = 3100			5x11x18 PCM 15 = 4B								
MKP-X1 R = MKX1				2000 VDC = U0		0.22 µF = 3220			6x12.5x18 PCM 15 = 4C								
MKP-Y2 = MKY2				2500 VDC = V0		0.47 µF = 3470			5x14x26.5 PCM 22.5 = 5A								
MP 3-X2 = MPX2				3000 VDC = W0		1 µF = 4100			6x15x26.5 PCM 22.5 = 5B								
MP 3-X1 = MPX1				4000 VDC = X0		2.2 µF = 4220			9x19x31.5 PCM 27.5 = 6A								
MP 3-Y2 = MPY2				6000 VDC = Y0		4.7 µF = 4470			11x21x31.5 PCM 27.5 = 6B								
MP 3R-Y2 = MPRY				250 VAC = 0W		10 µF = 5100			9x19x41.5 PCM 37.5 = 7A								
Snubber MKP = SNMP				275 VAC = 1W		22 µF = 5220			11x22x41.5 PCM 37.5 = 7B								
Snubber FKP = SNFP				300 VAC = 2W		47 µF = 5470			19x31x56 PCM 48.5 = 8D								
GTO MKP = GTOM				305 VAC = AW		100 µF = 6100			35x50x57 PCM 52.5 = 9F								
DC-LINK MKP 3 = DCP3				400 VAC = 3W		220 µF = 6220			...								
DC-LINK MKP 4 = DCP4				440 VAC = 4W		1000 µF = 7100											
DC-LINK MKP 4S = DCP4S				500 VAC = 5W		1500 µF = 7150											
DC-LINK MKP 5 = DCP5				...		...											
DC-LINK MKP 6 = DCP6																	
DC-LINK HC = DCHC																	
DC-LINK HY = DCHY																	
									<b>Version code:</b>		<b>Pin length (untaped)</b>						
									Standard = 00		3.5 ±0.5 = C9						
									Version A1 = 1A		6-2 = SD						
									Version A1.1.1 = 1B		16 ±1 = P1						
									Version A2 = 2A		...						
									...								

The data on this page is not complete and serves only to explain the part number system. Part number information is listed on the pages of the respective WIMA range.

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».



## JONHON

«**JONHON**» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«**FORSTAR**» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А