

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

### Special Features

- Very high volume/capacitance ratio
- Self-healing properties
- With cylindrical plastic case for PCB mounting
- Dry construction without electrolyte or oil
- No internal fuse required
- Negative capacitance change versus temperature
- Very low dielectric absorption
- According to RoHS 2011/65/EU
- Customer-specific capacitances or voltages on request

### Typical Applications

DC capacitors with high capacitances for applications in power electronics also at non-sinusoidal voltages and currents e.g. in

- Wind power systems
- Inverters

### Construction

#### Dielectric:

Polypropylene (PP) film

#### Capacitor electrodes:

Vacuum-deposited

#### Internal construction:



#### Encapsulation:

Solvent-resistant, flame-retardant plastic case with PU-sealing, UL 94 V-0

#### Terminations:

Tinned wire.

#### Marking:

Colour: Grey. Marking: Black on silver label.

### Electrical Data

**Capacitance range:** 16  $\mu\text{F}$  to 260  $\mu\text{F}$

**Rated voltages:** 500 VDC, 700 VDC, 900 VDC, 1100 VDC, 1300 VDC

**Capacitance tolerances:**  $\pm 20\%$ ,  $\pm 10\%$  ( $\pm 5\%$  available subject to special enquiry)

#### Operating temperature range:

$-40^\circ\text{C}$  to  $+85^\circ\text{C}$

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

$\geq 5000$  sec ( $\text{M}\Omega \times \mu\text{F}$ )

(mean value: 20000 sec)

Measuring voltage: 100 V/1 min.

**Dielectric loss factor  $\tan \delta_0$ :**  
 $2 \times 10^{-4}$

**Test voltage:**  $1.5 U_r$ , 2sec

#### Dielectric absorption:

0.05 %

#### Reliability:

Operational life  $> 100\,000$  hours

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

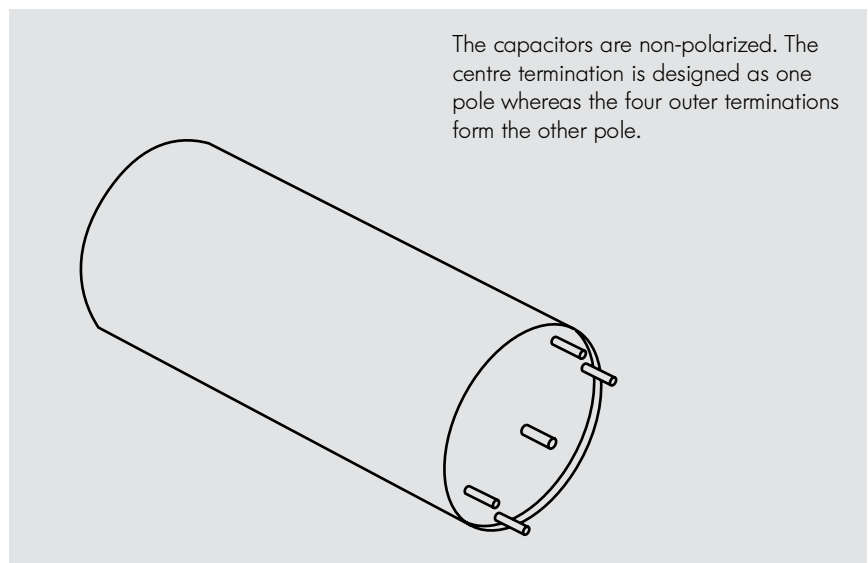
### Mounting Recommendation

Excessive mechanical strain, e.g. pressure or shock onto the capacitor body, is to be avoided during mounting and usage of the capacitors.

### Packing

Transportation-safe packing in cardboard boxes.

For further details and graphs please refer to Technical Information.



## Continuation

### General Data

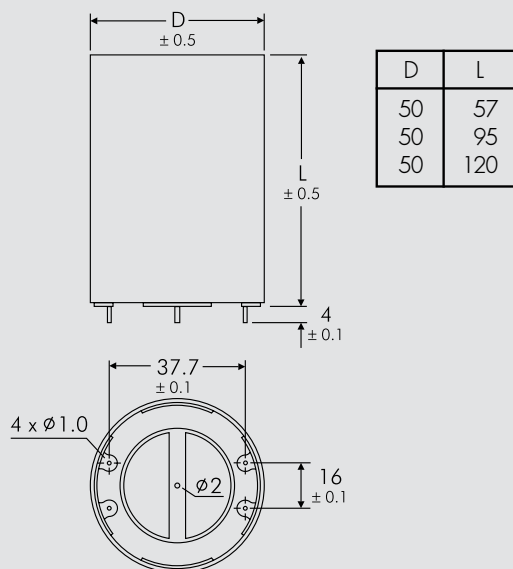
$U_R$	$C_N$	D x L mm	$I_{rms}$ (1 kHz)* A	ESR (1 kHz)* m $\Omega$	$R_{th}$ K/W	$L_e$ nH	Approx. weight g	Part number
500 VDC	85 $\mu$ F	50 x 57	35	2.0	11.0	< 45	120	DCP5H15850D000_
	195 "	50 x 95	32	3.4	7.5	< 65	190	DCP5H16195D100_
	260 "	50 x 120	30	5.2	6.0	< 85	220	DCP5H16260D200_
700 VDC	59 $\mu$ F	50 x 57	30	1.9	11.0	< 45	120	DCP5K05590D000_
	143 "	50 x 95	32	3.5	7.5	< 65	190	DCP5K06143D100_
	190 "	50 x 120	25	4.7	6.0	< 85	220	DCP5K06190D200_
900 VDC	53 $\mu$ F	50 x 57	35	2.3	11.0	< 45	120	DCP5N05530D000_
	114 "	50 x 95	32	4.2	7.5	< 65	190	DCP5N06114D100_
	158 "	50 x 120	30	6.0	6.0	< 85	220	DCP5N06158D200_
1100 VDC	30 $\mu$ F	50 x 57	20	2.8	11.0	< 45	120	DCP5P05300D000_
	72 "	50 x 95	25	4.5	7.5	< 65	190	DCP5P05720D100_
	100 "	50 x 120	25	6.1	6.0	< 85	220	DCP5P06100D200_
1300 VDC	16 $\mu$ F	50 x 57	20	3.0	11.0	< 45	120	DCP5R25160D000_
	40 "	50 x 95	25	5.7	7.5	< 65	190	DCP5R25400D100_
	55 "	50 x 120	25	7.7	6.0	< 85	220	DCP5R25550D200_

Contacts can handle: peak currents  $\hat{I}$  up to 1.1 kA  
surge currents  $I_S$  up to 3.5 kA

Customer-specific capacitances or voltages on request

\* General guide

Dims. in mm.



Part number completion:

Tolerance: 20 % = M  
10 % = K  
5 % = J  
Packing: bulk = S  
Pin length: none = 00

Rights reserved to amend design data without prior notification.



# 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
<b>M</b>	<b>K</b>	<b>S</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>D</b>
MKS 2				63 VDC		0.01 $\mu$ F			2.5x6.5x7.2		-		20%	bulk	6-2		

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

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