

Metallisierte Polypropylen (PP) - Kondensatoren für Zwischenkreisanwendungen.
Kapazitätswerte von 1,0 µF bis 400 µF. Nennspannungen von 400 V- bis 1700 V-.

Spezielle Eigenschaften

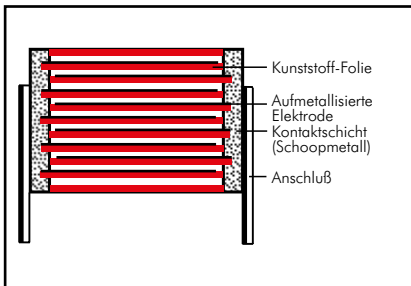
- Kapazitätswerte bis 400 µF
- Hohe Volumenkapazität
- Exzellent ausheilfähig
- Sehr niedriger Verlustfaktor
- Hohe Zuverlässigkeit
- Anschlüsse in 2-Pin, 4-Pin oder in Laschenausführung
- AEC-Q200 qualifiziert
- Konform RoHS 2015/863/EU

Anwendungsgebiete

Einsatz in Zwischenkreisanwendungen der Leistungselektronik wie z.B. Frequenzrichter, Power Supplies, Solar Inverter, E-Mobility (Battery Chargers, Motor Drives & Power Train) usw.

Aufbau

Dielektrikum: Polypropylen (PP) Folie
Beläge: Aufmetallisiert
Innerer Aufbau:



Umhüllung: Lösungsmittelresistentes, flammhemmendes Kunststoffgehäuse mit Epoxidharzverguss, UL 94 V-0

Verlustfaktoren bei +20° C: $\tan \delta \cdot 10^{-4}$

RM	400 V-		500 V-		600 V-		800 V-		900 V-		1000 V-		1100 V-		1200 V-		1300 V-		1500 V-		1700 V-	
	1 kHz	10 kHz	1 kHz	10 kHz	1 kHz	10 kHz	1 kHz	10 kHz	1 kHz	10 kHz	1 kHz	10 kHz	1 kHz	10 kHz	1 kHz	10 kHz	1 kHz	10 kHz	1 kHz	10 kHz	1 kHz	10 kHz
27,5	15	160	15	130	12	120	10	90	10	80	10	70	10	60	8	55	7	50	7	40	7	40
37,5	60	350	30	240	21	150	18	170	16	150	15	120	14	100	13	90	12	90	12	90	12	90
52,5	80	550	80	460	40	300	35	250	31	200	30	190	30	170	28	160	23	150	23	150	23	150

Anschlüsse:

Verzinnter Draht oder Laschen.

Kennzeichnung:

Farbe: Rot. Aufdruck: Schwarz.

Verpackung

Verpackungseinheiten am Ende des Hauptkataloges

Weitere Angaben siehe Technische Information.

Elektrische Daten

Kapazitätsspektrum: 1 µF bis 400 µF (Zwischenwerte auf Anfrage)

Nennspannungen: 400 V-, 500 V-, 600 V-, 800 V-, 900 V-, 1000 V-, 1100 V-, 1200 V-, 1300 V-, 1500 V-, 1700 V-

Kapazitätstoleranzen: ±20%, ±10%, ±5%

Betriebstemperaturbereich: -55° C bis +105° C (Hot-Spot inklusive Eigenerwärmung)

Klimaprüfklasse: 55/085/56 nach IEC

Isolationswerte bei +20° C:

≥ 30 000 s (MΩ · µF)

Meßspannung: 100 V/1 min.

Spannungs- und Stromderating:

Bei Gleichspannungsbetrieb vermindert sich die zulässige Spannung gegenüber der Nennspannung ab +85° C um 1,35 % je 1K. Bei Wechselstrombetrieb vermindert sich der zulässige Strom gegenüber den Effektivstromangaben ab +70° C um 1,35 % je 1K und zusätzlich ab +85° C um 4,5 % je 1K.

Zuverlässigkeit:

Betriebszeit > 100 000 h (U_N und +70° C)

Ausfallrate λ₀ (0,5 · U_N und 40° C)

$\Pi = C_N [\mu F] \cdot U_N [V] $	λ ₀
$\Pi \leq 10\,000$	< 2 fit
$10\,000 < \Pi \leq 25\,000$	< 5 fit
$25\,000 < \Pi \leq 50\,000$	< 10 fit
$50\,000 < \Pi \leq 100\,000$	< 20 fit
$\Pi > 100\,000$	< 30 fit

Dielektrische Absorption: 0,05 %

Prüfspannung:

≤ 500 V-: 1,5 U_N, 2s

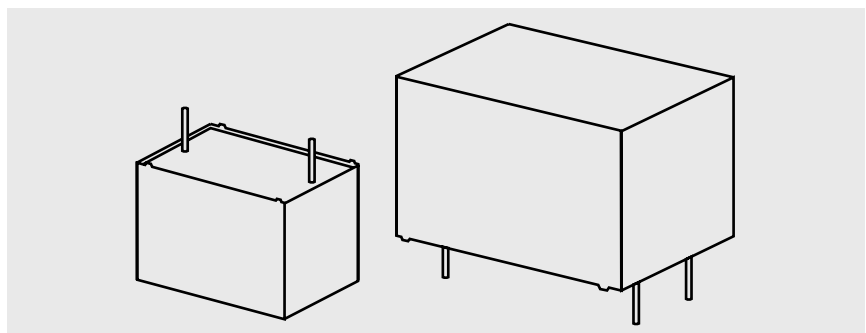
> 500 V-: 1,2 U_N, 2s

Spezifische Verlustleistung:

Bauform BxHxL in mm	Spezifische Verlustleistung in Watt per K über Umgebungstemperatur
9x19x31,5	0,021
11x21x31,5	0,025
13x24x31,5	0,030
15x26x31,5	0,034
17x29x31,5	0,039
17x34,5x31,5	0,044
20x39,5x31,5	0,053
13x24x41,5	0,037
15x26x41,5	0,042
17x29x41,5	0,048
19x32x41,5	0,054
20x39,5x41,5	0,065
24x45,5x41,5	0,080
28x38x41,5	0,076
31x46x41,5	0,092
35x50x41,5	0,106
40x55x41,5	0,123
25x45x57	0,102
30x45x57	0,113
35x50x57	0,132
45x55x57	0,164
45x65x57	0,184

Impulsbelastung:

RM	max. Flankensteilheit V/µs bei T _A < 40° C											
	400V-	500V-	600V-	800V-	900V-	1000V-	1100V-	1200V-	1300V-	1500V-	1700V-	
27,5	11	15	27	29	35	39	43	46	50	59	64	
37,5	8	10	19	21	22	25	29	32	35	41	45	
52,5	5	7	13	15	18	19	21	23	25	29	32	





Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	400 V- (70° C) / 300 V- (85° C) / 220 V- (105° C)								
	B	H	L	RM**	Pin	I _S A	I _{eff} * (10 kHz)* A	ESR (10 kHz)* mΩ	Bestellnummer
1 µF	9	19	31,5	27,5	2	11	1	238,7	DCP4G041006A
2 "	9	19	31,5	27,5	2	22	1,5	119,4	DCP4G042006A
3 "	9	19	31,5	27,5	2	33	1,5	79,6	DCP4G043006A
4 "	9	19	31,5	27,5	2	44	2	59,7	DCP4G044006A
5 "	9	19	31,5	27,5	2	55	2	47,7	DCP4G045006A
7 "	9	19	31,5	27,5	2	77	2,5	34,1	DCP4G047006A
10 µF	11	21	31,5	27,5	2/4	110	3,5	23,9	DCP4G051006B
15 "	13	24	31,5	27,5	2/4	165	4,5	15,9	DCP4G051506D
20 "	15	26	31,5	27,5	2/4	220	5,5	11,9	DCP4G052006F
22 "	17	29	31,5	27,5	2/4	242	6	9,8	DCP4G052206G
25 "	17	29	31,5	27,5	2/4	275	7	8,6	DCP4G052506G
30 "	15	26	41,5	37,5	2/4	200	6,5	10	DCP4G052507D
	17	34,5	31,5	27,5	2/4	330	8	7,2	DCP4G053006I
40 "	17	29	41,5	37,5	2/4	240	7,5	8,5	DCP4G053007E
	20	39,5	31,5	27,5	2/4	440	10	5,4	DCP4G054006J
50 "	19	32	41,5	37,5	2/4	320	9,5	6	DCP4G054007F
	20	39,5	41,5	37,5	2/4	400	11	5,4	DCP4G055007G
60 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	480	11,5	4,8	DCP4G056007G
70 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	560	13	4,7	DCP4G057007H
80 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	640	14	4,1	DCP4G058007H
90 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	720	15	3,6	DCP4G059007H
	28	38	41,5	37,5	2/4	720	15	3,6	DCP4G059007L
100 µF	31	46	41,5	37,5	2/4	800	18	2,8	DCP4G061007I
120 "	31	46	41,5	37,5	2/4	960	20	2,3	DCP4G061207I
140 "	35	50	41,5	37,5	2/4	1120	22,5	2,1	DCP4G061407J
150 "	35	50	41,5	37,5	2/4	1200	23	2	DCP4G061507J
	25	45	57	52,5	4	750	20	2,6	DCP4G061509D
160 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1280	24,5	2	DCP4G061607K
	25	45	57	52,5	4	800	21	2,3	DCP4G061609D
180 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1440	26	1,8	DCP4G061807K
	30	45	57	52,5	4	900	23,5	2	DCP4G061809E
200 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1600	27,5	1,6	DCP4G062007K
	30	45	57	52,5	4	1000	25	1,8	DCP4G062009E
220 "	35	50	57	52,5	4	1100	27	1,8	DCP4G062209F
250 "	45	55	57	52,5	4	1250	32	1,6	DCP4G062509H
270 "	45	55	57	52,5	4	1350	33,5	1,5	DCP4G062709H
300 "	45	55	57	52,5	4	1500	35	1,3	DCP4G063009H
330 "	45	65	57	52,5	4	1650	37	1,2	DCP4G063309J
350 "	45	65	57	52,5	4	1750	40	1,1	DCP4G063509J
370 "	45	65	57	52,5	4	1850	41,5	1,1	DCP4G063709J
400 "	45	65	57	52,5	4	2000	43	1	DCP4G064009J

* Richtwerte

* Zulässiger I_{eff} bei 10° C Eigenerwärmung (Richtwerte)

** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Bestellnummer-Ergänzung:

Versions-Code: 2-Draht = D2
 4-Draht = D4
 Toleranz: 20 % = M
 10 % = K
 5 % = J
 Verpackung: lose = S
 Drahtlänge: 6-2 = SD
 Gurtungsangaben Seite 151

Fortsetzung Seite 125

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	500 V- (70° C) / 400 V- (85° C) / 290 V- (105° C)								Bestellnummer
	B	H	L	RM**	Pin	I _S A	I _{eff} * (10 kHz)* A	ESR (10 kHz)* mΩ	
1 µF	9	19	31,5	27,5	2	15	1	238,7	DCP4H141006A
2 "	9	19	31,5	27,5	2	30	1,5	119,4	DCP4H142006A
3 "	9	19	31,5	27,5	2	45	1,5	79,6	DCP4H143006A
4 "	9	19	31,5	27,5	2	60	1,8	63,7	DCP4H144006A
5 "	9	19	31,5	27,5	2	75	2,5	47,7	DCP4H145006A
7 "	11	21	31,5	27,5	2/4	105	3	34,1	DCP4H147006B
8 "	13	24	31,5	27,5	2/4	120	3	29,8	DCP4H148006D
10 µF	13	24	31,5	27,5	2/4	150	4	23,9	DCP4H151006D
12 "	15	26	31,5	27,5	2/4	180	4	19,9	DCP4H151206F
15 "	17	29	31,5	27,5	2/4	225	5	15,9	DCP4H151506G
	15	26	41,5	37,5	2/4	150	4,3	22,3	DCP4H151507D
18 "	17	29	31,5	27,5	2/4	270	6	9,5	DCP4H151806G
20 "	17	34,5	31,5	27,5	2/4	300	6	11,9	DCP4H152006I
	17	29	41,5	37,5	2/4	200	5,4	16,8	DCP4H152007E
22 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	330	7	10,9	DCP4H152206J
25 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	375	7,5	9,5	DCP4H152506J
	19	32	41,5	37,5	2/4	250	6,3	13,4	DCP4H152507F
30 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	300	9	7,9	DCP4H153007G
35 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	350	8,5	9,1	DCP4H153507G
40 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	400	10	5,7	DCP4H154007G
50 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	500	13	4,8	DCP4H155007H
	28	38	41,5	37,5	2/4	500	13	4,8	DCP4H155007L
55 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	550	14	4	DCP4H155507H
	28	38	41,5	37,5	2/4	550	14	4	DCP4H155507L
60 "	31	46	41,5	37,5	2/4	600	14	4,7	DCP4H156007I
70 "	31	46	41,5	37,5	2/4	700	16,5	3,9	DCP4H157007I
80 "	31	46	41,5	37,5	2/4	800	17,5	3,4	DCP4H158007I
90 "	35	50	41,5	37,5	2/4	900	19	3	DCP4H159007J
100 µF	35	50	41,5	37,5	2/4	1000	20	2,7	DCP4H161007J
	25	45	57	52,5	4	700	14,3	5	DCP4H161009D
120 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1200	22,5	2,7	DCP4H161207K
	30	45	57	52,5	4	840	16,5	4,2	DCP4H161209E
130 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1300	23	2,4	DCP4H161307K
140 "	35	50	57	52,5	4	980	21,5	2,8	DCP4H161409F
150 "	35	50	57	52,5	4	1050	22,5	2,7	DCP4H161509F
160 "	45	55	57	52,5	4	1120	25,5	2,5	DCP4H161609H
180 "	45	55	57	52,5	4	1260	27	2,2	DCP4H161809H
200 "	45	55	57	52,5	4	1400	28,5	2	DCP4H162009H
210 "	45	55	57	52,5	4	1470	29,5	1,9	DCP4H162109H
220 "	45	65	57	52,5	4	1540	32	1,8	DCP4H162209J
240 "	45	65	57	52,5	4	1680	33,5	1,7	DCP4H162409J

* Richtwerte

* Zulässiger I_{eff} bei 10° C Eigenerwärmung (Richtwerte)

** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Bestellnummer-Ergänzung:

Versions-Code: 2-Draht = D2
 4-Draht = D4
 Toleranz: 20 % = M
 10 % = K
 5 % = J
 Verpackung: lose = S
 Drahtlänge: 6-2 = SD
 Gurtungsangaben Seite 151

Fortsetzung Seite 126

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	600 V- (70° C) / 450 V- (85° C) / 320 V- (105° C)					I_s A	I_{eff}^* (10 kHz)* A	ESR (10 kHz)* mΩ	Bestellnummer
	B	H	L	RM**	Pin				
1 μF	9	19	31,5	27,5	2	27	1,5	106,9	DCP41041006A
2 "	9	19	31,5	27,5	2	54	2	56	DCP41042006A
3 "	9	19	31,5	27,5	2	81	2,5	35,6	DCP41043006A
4 "	11	21	31,5	27,5	2/4	108	3	26,7	DCP41044006B
5 "	13	24	31,5	27,5	2/4	135	3,5	22	DCP41045006D
7 "	15	26	31,5	27,5	2/4	189	4,5	16	DCP41047006F
8 "	15	26	31,5	27,5	2/4	216	5	13,4	DCP41048006F
10 μF	17	29	31,5	27,5	2/4	270	6	11	DCP41051006G
	13	24	41,5	37,5	2/4	190	5	17,6	DCP41051007C
12 "	17	29	31,5	27,5	2/4	324	6,5	8,9	DCP41051206G
15 "	17	34,5	31,5	27,5	2/4	405	8	7	DCP41051506I
	17	29	41,5	37,5	2/4	285	6,5	11,8	DCP41051507E
18 "	20	39,5	31,5	27,5	2/2	486	9,5	5,9	DCP41051806J
20 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	540	10	5,3	DCP41052006J
	19	32	41,5	37,5	2/4	380	10,5	4,9	DCP41052007F
22 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	418	11	5,4	DCP41052207G
25 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	475	11,5	5	DCP41052507G
30 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	570	14	4,1	DCP41053007H
35 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	665	14,5	3,8	DCP41053507H
	28	38	41,5	37,5	2/4	665	14,5	3,8	DCP41053507L
40 "	31	46	41,5	37,5	2/4	760	16,5	3,3	DCP41054007I
45 "	31	46	41,5	37,5	2/4	855	17	3,2	DCP41054507I
50 "	35	50	41,5	37,5	2/4	950	19	2,9	DCP41055007J
60 "	35	50	41,5	37,5	2/4	1140	17,5	3,4	DCP41056007J
	25	45	57	52,5	2/4	780	14,5	4,9	DCP41056009D
70 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1330	20	3,1	DCP41057007K
	30	45	57	52,5	4	910	16,5	4,2	DCP41057009E
80 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1520	22	2,6	DCP41058007K
	30	45	57	52,5	4	1040	17,8	3,6	DCP41058009E
90 "	35	50	57	52,5	4	1170	23,5	1,9	DCP41059009F
100 μF	45	55	57	52,5	4	1300	25	2,6	DCP41061009H
120 "	45	65	57	52,5	4	1560	28	2,3	DCP41061209J
140 "	45	65	57	52,5	4	1820	31	1,9	DCP41061409J
150 "	45	65	57	52,5	4	1950	33	1,7	DCP41061509J

* Richtwerte

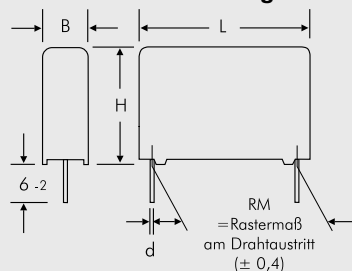
* Zulässiger I_{eff} bei 10° C Eigenerwärmung (Richtwerte)

** RM = Rastermaß

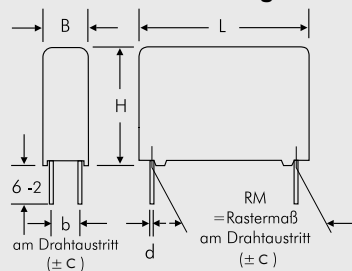
Alle Maße in mm.

Bestellnummer-Ergänzung:	
Versions-Code: 2-Draht = D2	
4-Draht = D4	
Toleranz: 20 % = M	
10 % = K	
5 % = J	
Verpackung: lose = S	
Drahtlänge: 6-2 = SD	
Gurtungsangaben Seite 151	

2-Draht Ausführung



4-Draht Ausführung



Laschenausführungen

Seite 136

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	800 V- (70° C) / 700 V- (85° C) / 510 V- (105° C)								
	B	H	L	RM**	Pin	I_S A	I_{eff}^* (10 kHz)* A	ESR (10 kHz)* mΩ	Bestellnummer
1 µF	9	19	31,5	27,5	2	29	1,7	73,2	DCP4L041006A
2 "	9	19	31,5	27,5	2	58	2,5	36,6	DCP4L042006A
3 "	11	21	31,5	27,5	2/4	87	3	24,4	DCP4L043006B
4 "	13	24	31,5	27,5	2/4	116	4	18,3	DCP4L044006D
5 "	13	24	31,5	27,5	2/4	145	4,5	14,6	DCP4L045006D
7 "	17	29	31,5	27,5	2/4	203	6	10,5	DCP4L047006G
8 "	17	29	31,5	27,5	2/4	232	6,5	9,2	DCP4L048006G
10 µF	17	34,5	31,5	27,5	2/4	290	8	7,3	DCP4L051006I
	17	29	41,5	37,5	2/4	210	7,5	8,5	DCP4L051007E
12 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	348	9,5	6,1	DCP4L051206J
15 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	435	10,5	4,9	DCP4L051506J
	19	32	41,5	37,5	2/4	315	8,5	7,5	DCP4L051507F
18 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	378	9,5	7,2	DCP4L051807G
20 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	420	10	6,2	DCP4L052007G
22 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	462	10,5	5,9	DCP4L052207G
25 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	525	12,5	5	DCP4L052507H
30 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	630	14	4,1	DCP4L053007H
	28	38	41,5	37,5	2/4	630	14	4,1	DCP4L053007L
35 "	31	46	41,5	37,5	2/4	735	15,5	3,8	DCP4L053507I
40 "	31	46	41,5	37,5	2/4	840	16,5	3,3	DCP4L054007I
45 "	35	50	41,5	37,5	2/4	945	17,5	3,4	DCP4L054507J
50 "	35	50	41,5	37,5	2/4	1050	19	3	DCP4L055007J
	25	45	57	52,5	4	750	18,5	3	DCP4L055009D
60 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1260	21,5	2,7	DCP4L056007K
	30	45	57	52,5	4	900	20,5	2,7	DCP4L056009E
65 "	35	50	57	52,5	4	975	22,5	2,2	DCP4L056509F
70 "	45	55	57	52,5	4	1050	23,5	3	DCP4L057009H
75 "	45	55	57	52,5	4	1125	24	2,9	DCP4L057509H
80 "	45	55	57	52,5	4	1200	24,5	3	DCP4L058009H
90 "	45	65	57	52,5	4	1350	25,5	2,5	DCP4L059009J
100 µF	45	65	57	52,5	4	1500	26,5	2,3	DCP4L061009J
115 "	45	65	57	52,5	4	1725	28	2,1	DCP4L061159J

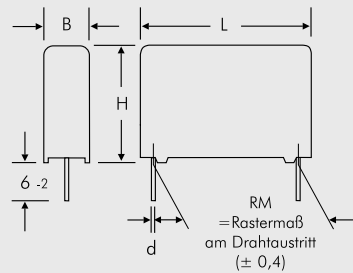
* Richtwerte

* Zulässiger I_{eff} bei 10° C Eigenerwärmung (Richtwerte)

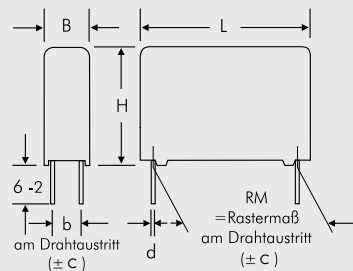
** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

2-Draht Ausführung



4-Draht Ausführung



Laschenausführungen Seite 136

Bestellnummer-Ergänzung:	
Versions-Code:	2-Draht = D2 4-Draht = D4
Toleranz:	20 % = M 10 % = K 5 % = J
Verpackung:	lose = S
Drahtlänge:	6-2 = SD
Gurtungsangaben Seite 151	

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	900 V- (70° C) / 760 V- (85° C) / 550 V- (105° C)								
	B	H	L	RM**	Pin	I _S A	I _{eff} * (10 kHz)* A	ESR (10 kHz)* mΩ	Bestellnummer
1 µF	9	19	31,5	27,5	2	35	2	66,1	DCP4N041006A_____
2 "	11	21	31,5	27,5	2/4	70	2,5	44	DCP4N042006B_____
3 "	13	24	31,5	27,5	2/4	105	4	22	DCP4N043006D_____
4 "	13	24	31,5	27,5	2/4	140	4,5	16,5	DCP4N044006D_____
5 "	17	29	31,5	27,5	2/4	175	4,5	18	DCP4N045006G_____
7 "	17	29	31,5	27,5	2/4	245	6,5	9,4	DCP4N047006G_____
8 "	17	34,5	31,5	27,5	2/4	280	7,5	8,3	DCP4N048006I_____
10 µF	20	39,5	31,5	27,5	2/4	350	10	5,3	DCP4N051006J_____
	19	32	41,5	37,5	2/4	220	9	6,7	DCP4N051007F_____
15 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	330	10,5	5,8	DCP4N051507G_____
20 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	440	13	4,8	DCP4N052007H_____
	28	38	41,5	37,5	2/4	440	13	4,8	DCP4N052007L_____
22 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	484	14	4,1	DCP4N052207H_____
	28	38	41,5	37,5	2/4	484	14	4,1	DCP4N052207L_____
25 "	31	46	41,5	37,5	2/4	550	15,5	3,8	DCP4N052507I_____
30 "	31	46	41,5	37,5	2/4	660	16,5	3,4	DCP4N053007I_____
	25	45	57	52,5	4	540	15	4,5	DCP4N053009D_____
35 "	35	50	41,5	37,5	2/4	770	18	3,2	DCP4N053507J_____
	25	45	57	52,5	4	630	16	4	DCP4N053509D_____
40 "	40	55	41,5	37,5	2/4	880	19,5	3,2	DCP4N054007K_____
	30	45	57	52,5	4	720	18	3,5	DCP4N054009E_____
50 "	35	50	57	52,5	4	900	22	3,3	DCP4N055009F_____
60 "	45	55	57	52,5	4	1080	23	3	DCP4N056009H_____
70 "	45	65	57	52,5	4	1260	24,5	3,3	DCP4N057009J_____
80 "	45	65	57	52,5	4	1440	25,5	2,8	DCP4N058009J_____

* Richtwerte

* Zulässiger I_{eff} bei 10° C Eigenerwärmung (Richtwerte)

** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Bestellnummer-Ergänzung:	
Versions-Code:	2-Draht = D2 4-Draht = D4
Toleranz:	20 % = M 10 % = K 5 % = J
Verpackung:	lose = S
Drahtlänge:	6-2 = SD
Gurtungsangaben Seite 151	

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung Seite 129

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	1000 V- (70° C) / 840 V- (85° C) / 600 V- (105° C)								Bestellnummer
	B	H	L	RM**	Pin	I _S A	I _{eff} * (10 kHz)* A	ESR (10 kHz)* mΩ	
1 µF	9	19	31,5	27,5	2	39	2	76	DCP4O141006A
2 "	11	21	31,5	27,5	2/4	78	2,5	33	DCP4O142006B
3 "	13	24	31,5	27,5	2/4	117	4	18	DCP4O143006D
4 "	15	26	31,5	27,5	2/4	156	5	14	DCP4O144006F
5 "	17	29	31,5	27,5	2/4	195	5,5	13	DCP4O145006G
	15	26	41,5	37,5	2/4	125	6	11	DCP4O145007D
7 "	17	34,5	31,5	27,5	2/4	273	6,5	11	DCP4O147006I
	17	29	41,5	37,5	2/4	175	7	9	DCP4O147007E
8 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	312	7,5	9	DCP4O148006J
	17	29	41,5	37,5	2/4	200	8	8	DCP4O148007E
10 µF	20	39,5	31,5	27,5	2/4	390	8	8	DCP4O151006J
	20	39,5	41,5	37,5	2/4	250	9	7	DCP4O151007G
15 "	28	38	41,5	37,5	2/4	375	11,5	5,7	DCP4O151507L
	24	45,5	41,5	37,5	2/4	375	11,5	5,7	DCP4O151507H
20 "	31	46	41,5	37,5	2/4	500	14	4,8	DCP4O152007I
22 "	31	46	41,5	37,5	2/4	550	14,5	4,3	DCP4O152207I
25 "	31	46	41,5	37,5	2/4	625	15	4	DCP4O152507I
	25	45	57	52,5	4	475	14,5	4,8	DCP4O152509D
30 "	35	50	41,5	37,5	2/4	750	16,5	3,9	DCP4O153007J
	25	45	57	52,5	4	570	15	4,5	DCP4O153009D
35 "	40	55	41,5	37,5	2/4	875	18	3,8	DCP4O153507K
	30	45	57	52,5	4	665	16,5	4	DCP4O153509E
40 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1000	18,5	3,7	DCP4O154007K
	35	50	57	52,5	4	760	18	4	DCP4O154009F
45 "	35	50	57	52,5	4	855	18,5	3,9	DCP4O154509F
50 "	45	55	57	52,5	4	950	21	3,8	DCP4O155009H
55 "	45	55	57	52,5	4	1045	21,5	3,6	DCP4O155509H
60 "	45	55	57	52,5	4	1140	22,5	3,3	DCP4O156009H
65 "	45	55	57	52,5	4	1235	22,5	3,3	DCP4O156509H
70 "	45	65	57	52,5	4	1330	24	3,2	DCP4O157009J
75 "	45	65	57	52,5	4	1425	24,5	3,1	DCP4O157509J

* Richtwerte

Neue Reihe

* Zulässiger I_{eff} bei 10° C Eigenerwärmung (Richtwerte)

** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Bestellnummer-Ergänzung:

Versions-Code: 2-Draht = D2

4-Draht = D4

Toleranz: 20 % = M

10 % = K

5 % = J

Verpackung: lose = S

Drahtlänge: 6-2 = SD

Gurtungsangaben Seite 151

Fortsetzung Seite 130

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	1100 V- (70° C) / 920 V- (85° C) / 670 V- (105° C)								Bestellnummer
	B	H	L	RM**	Pin	I _s A	I _{eff} * (10 kHz)* A	ESR (10 kHz)* mΩ	
1 µF	9	19	31,5	27,5	2	43	2	86	DCP4P041006A
2 "	13	24	31,5	27,5	2/4	86	4	19	DCP4P042006D
3 "	15	26	31,5	27,5	2/4	129	5	13,6	DCP4P043006F
4 "	17	29	31,5	27,5	2/4	172	6	10,8	DCP4P044006G
5 "	17	34,5	31,5	27,5	2/4	215	7,5	7,8	DCP4P045006I
7 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	301	9	6,5	DCP4P047006J
	19	32	41,5	37,5	2/4	203	7,5	10	DCP4P047007F
8 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	232	8	10	DCP4P048007G
10 µF	20	39,5	41,5	37,5	2/4	290	9,5	7,2	DCP4P051007G
12 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	348	11	6,6	DCP4P051207H
15 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	435	12	5,6	DCP4P051507H
	28	38	41,5	37,5	2/4	435	12	5,6	DCP4P051507L
18 "	31	46	41,5	37,5	2/4	522	13,5	5	DCP4P051807I
20 "	35	50	41,5	37,5	2/4	580	15	4,7	DCP4P052007J
	25	45	57	52,5	4	420	14,5	4,9	DCP4P052009D
22 "	35	50	41,5	37,5	2/4	638	15,5	4,4	DCP4P052207J
	25	45	57	52,5	4	462	15	4,5	DCP4P052209D
25 "	40	55	41,5	37,5	2/4	725	16,5	4,6	DCP4P052507K
	30	45	57	52,5	4	525	16	4,4	DCP4P052509E
30 "	35	50	57	52,5	4	630	17,5	4,4	DCP4P053009F
35 "	35	50	57	52,5	4	735	18	4	DCP4P053509F
40 "	35	50	57	52,5	4	840	18	4,3	DCP4P054009F
45 "	45	55	57	52,5	4	945	20	4,1	DCP4P054509H
50 "	45	65	57	52,5	4	1050	21	4,1	DCP4P055009J
60 "	45	65	57	52,5	4	1260	23	3,5	DCP4P056009J

* Richtwerte

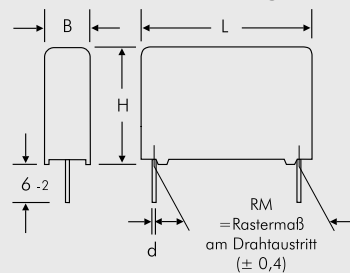
* Zulässiger I_{eff} bei 10° C Eigenerwärmung (Richtwerte)

** RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

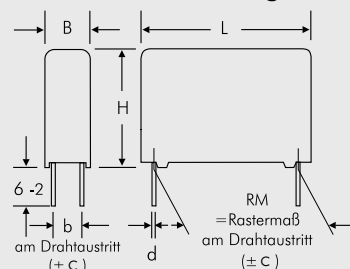
Bestellnummer-Ergänzung:	
Versions-Code: 2-Draht = D2	
4-Draht = D4	
Toleranz: 20 % = M	
10 % = K	
5 % = J	
Verpackung: lose = S	
Drahtlänge: 6-2 = SD	
Gurtungsangaben Seite 151	

2-Draht Ausführung



RM	Ø d
27,5	0,8
37,5	1

4-Draht Ausführung



B	RM	b	Ø d	c
11	27,5	5	0,8	0,4
13	27,5	7,5	0,8	0,4
15	27,5	7,5	0,8	0,4
17	27,5	10	0,8	0,4
20	27,5	12,5	0,8	0,4
19	37,5	10	1	0,4
20	37,5	12,5	1	0,4
24	37,5	12,5	1	0,4
28	37,5	10	1	0,4
31	37,5	20	1	0,4
35	37,5	20	1	0,4
40	37,5	20	1	0,4
25	52,5	12,5	1,2	0,8
30	52,5	20	1,2	0,8
35	52,5	20	1,2	0,8
45	52,5	20	1,2	0,8

Laschenausführungen Seite 136

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	1200 V- (70° C) / 1010 V- (85° C) / 730 V- (105° C)								
	B	H	L	RM**	Pin	I _s A	I _{eff} * (10 kHz)* A	ESR (10 kHz)* mΩ	Bestellnummer
1 µF	9	19	31,5	27,5	2	46	2	60	DCP4Q041006A
2 "	13	24	31,5	27,5	2/4	92	4	18	DCP4Q042006D
3 "	15	26	31,5	27,5	2/4	138	5,5	12,5	DCP4Q043006F
4 "	17	29	31,5	27,5	2/4	185	6,2	10,6	DCP4Q044006G
5 "	17	34,5	31,5	27,5	2/4	230	7	8,8	DCP4Q045006I
7 "	17	29	41,5	37,5	2/4	160	6,5	12,2	DCP4Q045007E
8 "	19	32	41,5	37,5	2/4	224	7,5	10	DCP4Q047007F
8 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	256	8	9,9	DCP4Q048007G
10 µF	24	45,5	41,5	37,5	2/4	320	10	7,2	DCP4Q051007H
10 µF	28	38	41,5	37,5	2/4	320	10	7,2	DCP4Q051007L
12 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	384	11	6,2	DCP4Q051207H
12 "	28	38	41,5	37,5	2/4	384	11	6,2	DCP4Q051207L
15 "	31	46	41,5	37,5	2/4	480	13	5,3	DCP4Q051507I
18 "	31	46	41,5	37,5	2/4	576	14	4,8	DCP4Q051807I
20 "	25	45	57	52,5	4	414	14,5	4,9	DCP4Q051809D
20 "	35	50	41,5	37,5	2/4	640	15,5	4,5	DCP4Q052007J
20 "	25	45	57	52,5	4	460	15	4,7	DCP4Q052009D
22 "	35	50	41,5	37,5	2/4	704	16	4,2	DCP4Q052207J
22 "	30	45	57	52,5	4	506	15,5	4,5	DCP4Q052209E
25 "	40	55	41,5	37,5	2/4	800	17,5	4,1	DCP4Q052507K
25 "	35	50	57	52,5	4	575	17,5	4,3	DCP4Q052509F
30 "	40	55	41,5	37,5	2/4	960	17,5	4	DCP4Q053007K
30 "	35	50	57	52,5	4	690	17,5	4,2	DCP4Q053009F
35 "	45	55	57	52,5	4	805	20	4,1	DCP4Q053509H
40 "	45	55	57	52,5	4	920	20	4	DCP4Q054009H
45 "	45	55	57	52,5	4	1035	20,5	3,9	DCP4Q054509H
50 "	45	65	57	52,5	4	1150	22	3,8	DCP4Q055009J

Kapazität	1300 V- (70° C) / 1100 V- (85° C) / 800 V- (105° C)								
	B	H	L	RM**	Pin	I _s A	I _{eff} * (10 kHz)* A	ESR (10 kHz)* mΩ	Bestellnummer
1 µF	11	21	31,5	27,5	2/4	50	2,5	40	DCP4R241006B
2 "	15	26	31,5	27,5	2/4	100	4,5	16,8	DCP4R242006F
3 "	17	29	31,5	27,5	2/4	150	6	10,8	DCP4R243006G
4 "	17	34,5	31,5	27,5	2/4	200	6,5	10,4	DCP4R244006I
5 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	250	7,5	9,4	DCP4R245006J
7 "	19	32	41,5	37,5	2/4	175	7	11	DCP4R245007F
8 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	245	8	10	DCP4R247007G
8 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	280	9	9,9	DCP4R248007H
10 µF	24	45,5	41,5	37,5	2/4	350	10,5	7,2	DCP4R251007H
10 µF	28	38	41,5	37,5	2/4	350	10,5	7,2	DCP4R251007L
15 "	31	46	41,5	37,5	2/4	525	14	4,8	DCP4R251507I
15 "	25	45	57	52,5	4	375	13	6	DCP4R251509D
18 "	35	50	41,5	37,5	2/4	630	15,5	4,4	DCP4R251807J
18 "	25	45	57	52,5	4	450	14,5	4,9	DCP4R251809D
20 "	40	55	41,5	37,5	2/4	700	17,5	4	DCP4R252007K
20 "	30	45	57	52,5	4	500	16	4,4	DCP4R252009E
22 "	40	55	41,5	37,5	2/4	770	18	3,8	DCP4R252207K
22 "	35	50	57	52,5	4	550	17,5	4,3	DCP4R252209F
25 "	35	50	57	52,5	4	625	19	3,6	DCP4R252509F
30 "	45	55	57	52,5	4	750	20	4	DCP4R253009H
35 "	45	65	57	52,5	4	875	21	4,1	DCP4R253509J
40 "	45	65	57	52,5	4	1000	22	3,7	DCP4R254009J

* Richtwerte

Neue Reihe

** RM = Rastermaß

* Zulässiger I_{eff} bei 10° C Eigenerwärmung (Richtwerte)

Alle Maße in mm.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung

Wertespektrum

Kapazität	1500 V- (70° C) / 1200 V- (85° C) / 870 V- (105° C)								
	B	H	L	RM**	Pin	I _s A	I _{eff} * (10 kHz)* A	ESR (10 kHz)* mΩ	Bestellnummer
1 µF	13	24	31,5	27,5	2/4	59	3	33,3	DCP4S041006D
2 "	17	29	31,5	27,5	2/4	118	5	15,6	DCP4S042006G
3 "	19	32	41,5	37,5	2/4	123	6	15	DCP4S043007F
4 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	164	7	13,3	DCP4S044007G
5 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	205	8	10,2	DCP4S045007G
7 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	287	9,5	8,9	DCP4S047007H
	28	38	41,5	37,5	2/4	287	9,5	8,4	DCP4S047007L
8 "	31	46	41,5	37,5	2/4	328	11	7,6	DCP4S048007I
10 µF	31	46	41,5	37,5	2/4	410	12,5	5,9	DCP4S051007I
12 "	35	50	41,5	37,5	2/4	492	14,5	5	DCP4S051207J
	25	45	57	52,5	4	348	14	5,2	DCP4S051209D
15 "	40	55	41,5	37,5	2/4	615	17	4,3	DCP4S051507K
	30	45	57	52,5	4	435	16	4,4	DCP4S051509E
18 "	35	50	57	52,5	4	522	17,5	4,3	DCP4S051809F
20 "	35	50	57	52,5	4	580	18	4,1	DCP4S052009F
22 "	45	55	57	52,5	4	638	20	4,1	DCP4S052209H
25 "	45	55	57	52,5	4	725	20,5	3,9	DCP4S052509H
30 "	45	65	57	52,5	4	870	21,5	4	DCP4S053009J

Kapazität	1700 V- (70° C) / 1350 V- (85° C) / 950 V- (105° C)								
	B	H	L	RM**	Pin	I _s A	I _{eff} * (10 kHz)* A	ESR (10 kHz)* mΩ	Bestellnummer
1 µF	13	24	31,5	27,5	2/4	65	3	28	DCP4TA41006D
2 "	17	34,5	31,5	27,5	2/4	125	5	15	DCP4TA42006I
	17	29	41,5	37,5	2/4	100	5	17	DCP4TA42007E
3 "	20	39,5	31,5	27,5	2/4	160	6	13	DCP4TA43006J
	19	32	41,5	37,5	2/4	140	6	15	DCP4TA43007F
4 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	185	7	12	DCP4TA44007G
5 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	230	9	9	DCP4TA45007H
	28	38	41,5	37,5	2/4	230	9	9	DCP4TA45007L
7 "	31	46	41,5	37,5	2/4	320	10	8,9	DCP4TA47007I
8 "	31	46	41,5	37,5	2/4	350	12	5,8	DCP4TA48007I
	25	45	57	52,5	4	250	13	5,8	DCP4TA48009D
10 µF	35	50	41,5	37,5	2/4	450	15	4,6	DCP4TA51007J
	30	45	57	52,5	4	320	15	4,6	DCP4TA51009E
12 "	40	55	41,5	37,5	2/4	530	16	4,5	DCP4TA51207K
	30	45	57	52,5	4	380	15	4,5	DCP4TA51209E
15 "	35	50	57	52,5	4	470	17	4,4	DCP4TA51509F
18 "	45	55	57	52,5	4	550	19	4,3	DCP4TA51809H
20 "	45	55	57	52,5	4	610	19	4,2	DCP4TA52009H
22 "	45	55	57	52,5	4	670	20	4,1	DCP4TA52209H
25 "	45	65	57	52,5	4	760	21	4	DCP4TA52509J

* Richtwerte

Neue Reihe

* Zulässiger I_{eff} bei 10° C Eigenerwärmung (Richtwerte)

** RM = Rastermaß

Bestellnummer-Ergänzung:	
Versions-Code:	2-Draht = D2 4-Draht = D4
Toleranz:	20 % = M 10 % = K 5 % = J
Verpackung:	lose = S
Drahtlänge:	6-2 = SD
Gurtungsangaben Seite 151	

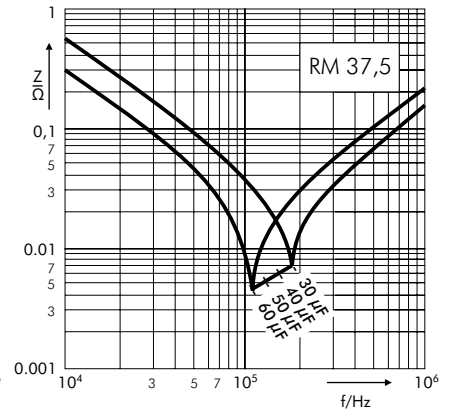
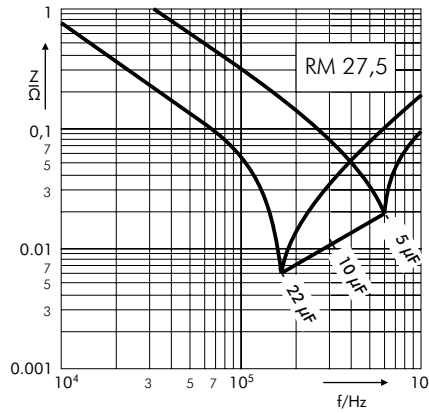
Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung Seite 133

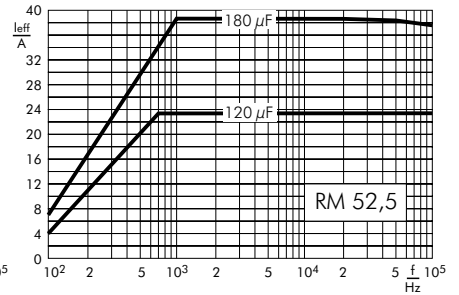
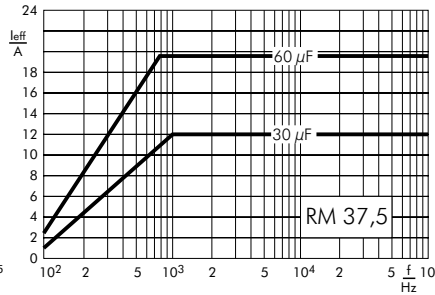
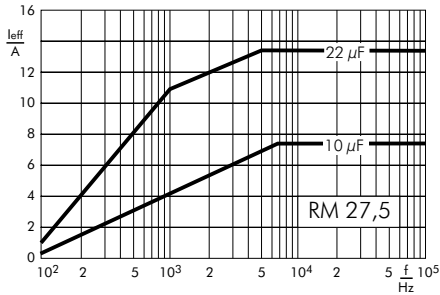
Fortsetzung

500 V-

Scheinwiderstand in Abhängigkeit von der Frequenz (Richtwerte)

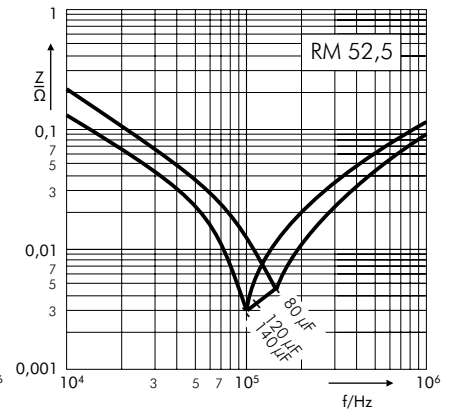
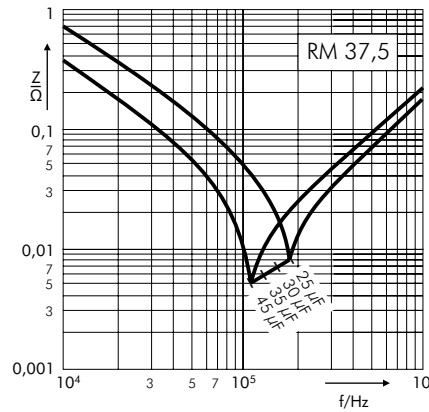


Zulässige Stromstärke in Abhängigkeit von der Frequenz bei $\leq 20^\circ\text{C}$ Eigenerwärmung (Richtwerte)

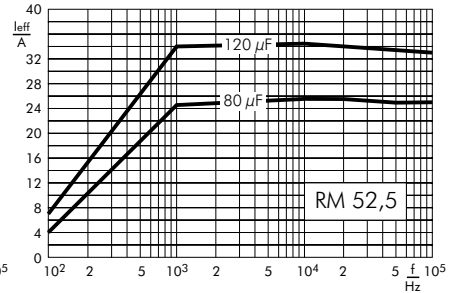
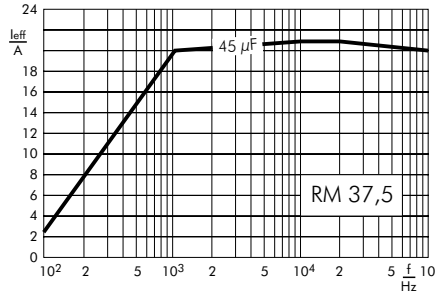


600 V-

Scheinwiderstand in Abhängigkeit von der Frequenz (Richtwerte)



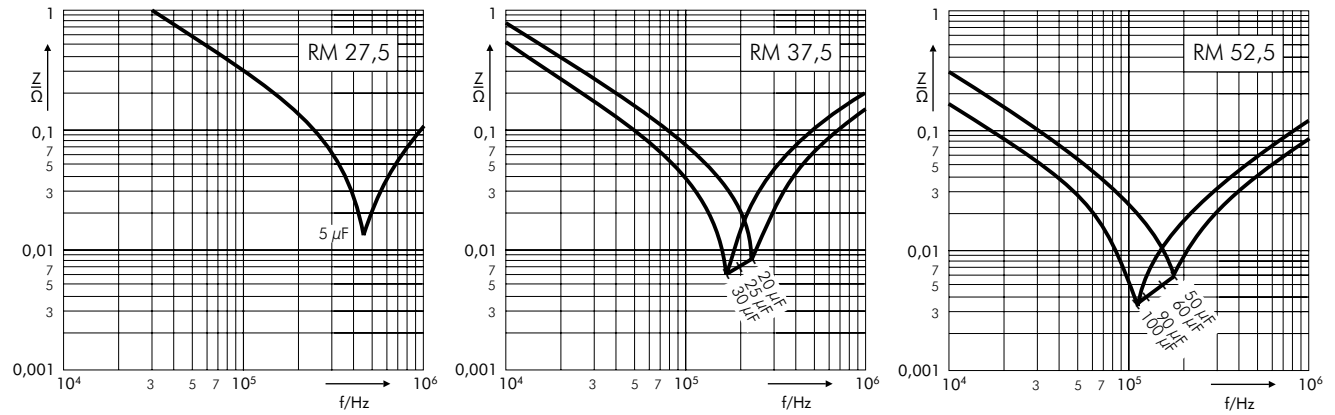
Zulässige Stromstärke in Abhängigkeit von der Frequenz bei $\leq 20^\circ\text{C}$ Eigenerwärmung (Richtwerte)



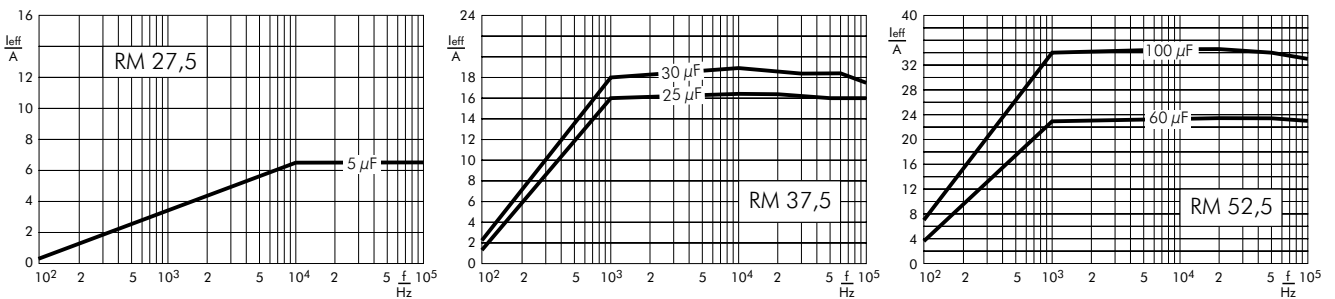
Fortsetzung

800 V-

Scheinwiderstand in Abhängigkeit von der Frequenz (Richtwerte)

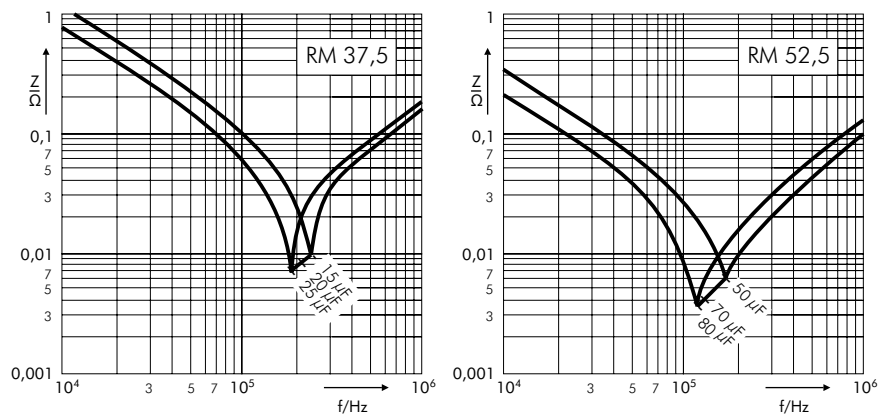


Zulässige Stromstärke in Abhängigkeit von der Frequenz bei $\leq 20^\circ\text{C}$ Eigenerwärmung (Richtwerte)

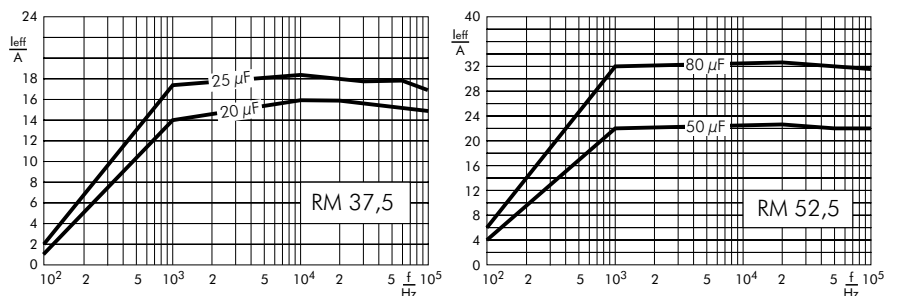


900 V-

Scheinwiderstand in Abhängigkeit von der Frequenz (Richtwerte)



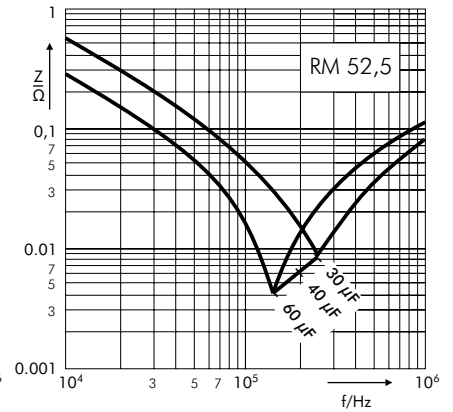
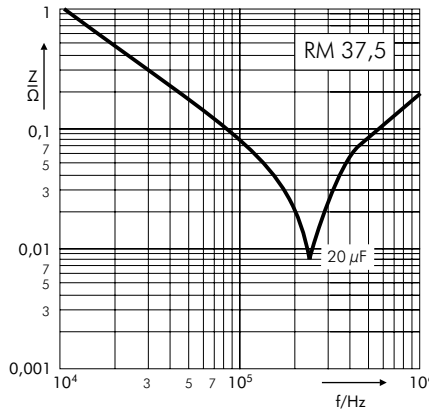
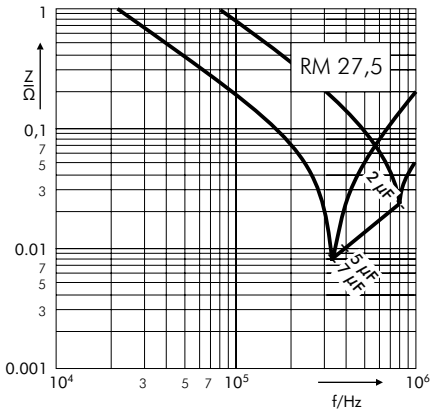
Zulässige Stromstärke in Abhängigkeit von der Frequenz bei $\leq 20^\circ\text{C}$ Eigenerwärmung (Richtwerte)



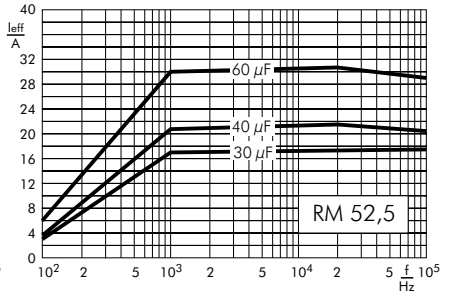
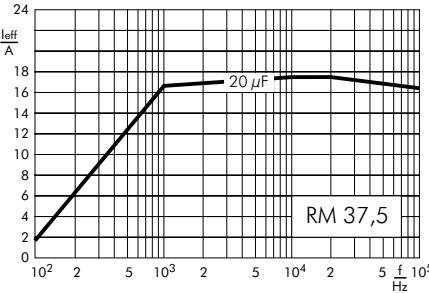
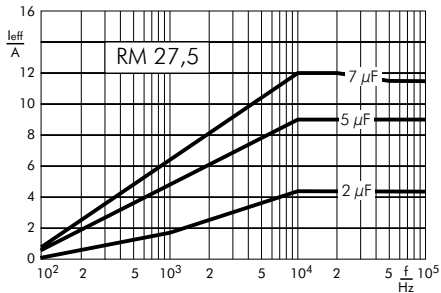
Fortsetzung

1100 V-

Scheinwiderstand in Abhängigkeit von der Frequenz (Richtwerte)

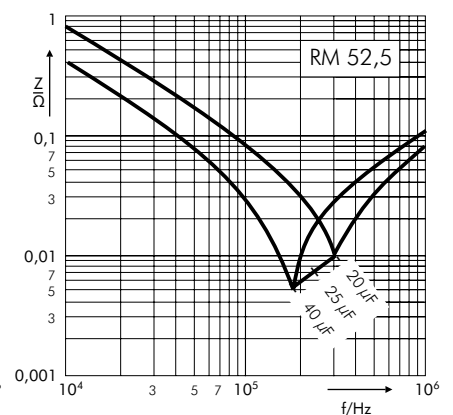
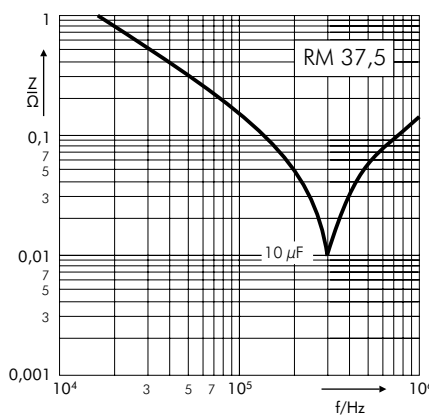
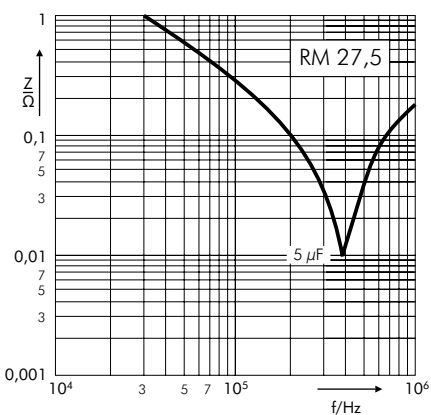


Zulässige Stromstärke in Abhängigkeit von der Frequenz bei $\leq 20^\circ\text{C}$ Eigenerwärmung (Richtwerte)

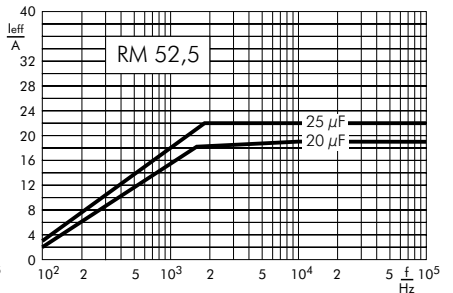
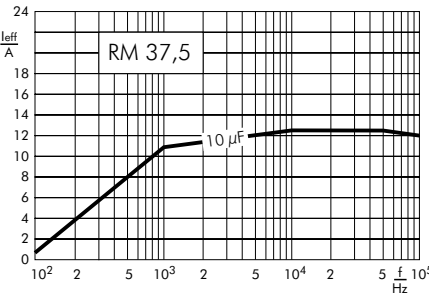
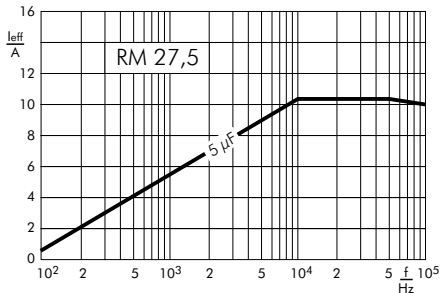


1300 V-

Scheinwiderstand in Abhängigkeit von der Frequenz (Richtwerte)

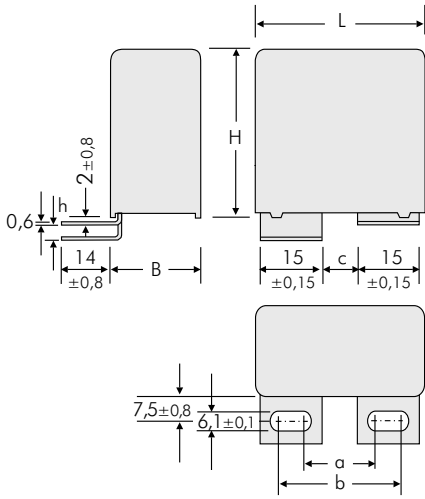


Zulässige Stromstärke in Abhängigkeit von der Frequenz bei $\leq 20^\circ\text{C}$ Eigenerwärmung (Richtwerte)

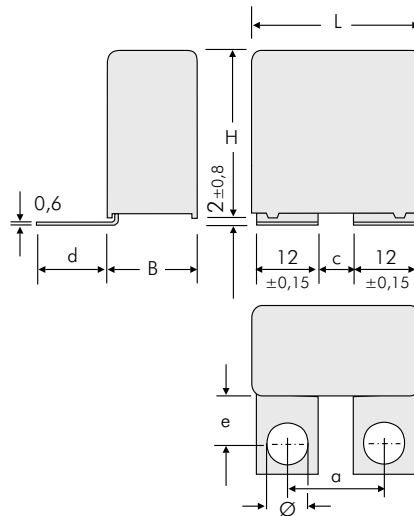


Fortsetzung

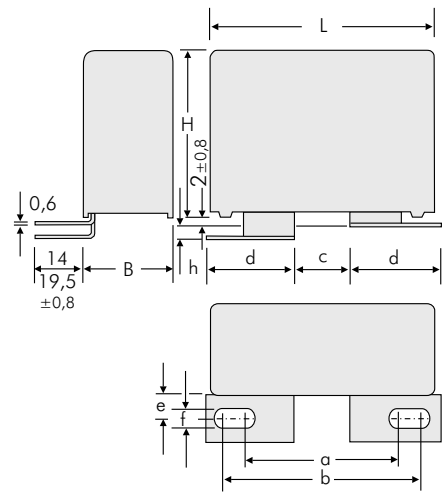
Laschenversionen



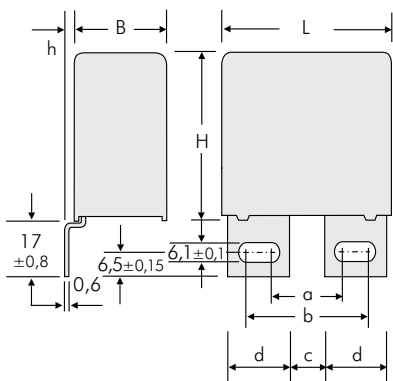
Version	L	a ±0,5	b ±0,5	c ±0,5	h ±0,8
A1	41,5	17,5	28	7,5	0
A1.5	41,5	17,5	28	7,5	3,5



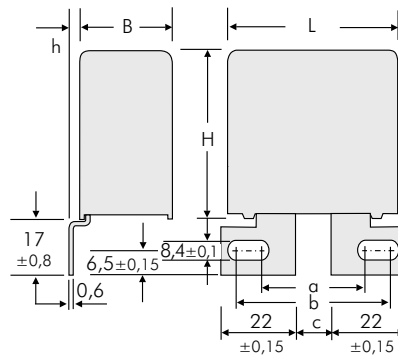
Version	L	a ±0,5	c ±0,5	d ±0,8	e ±0,8	Ø ±0,1
A1.6	41,5	18	6	21,5	16	7
A1.6.1	41,5	22	10	18,5	13	7
A1.6.2	41,5	23	10	18,5	13	8



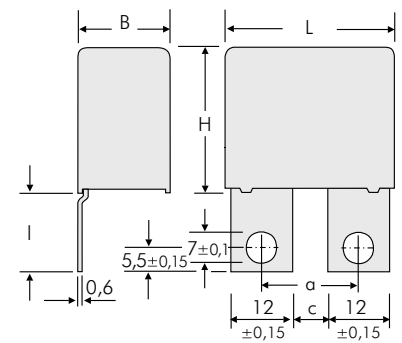
Version	L	a ±0,5	b ±0,5	c ±0,5	d ±0,15	e ±0,8	f ±0,1	h ±0,8
A2	41,5	36	46,5	14,5	22	7,5	8,4	0
A2.4.1	41,5	33,5	39,5	7,5	22	13	8,4	0
A2.6.1	41,5	31,5	41,5	14	22	13	6,1	3,5
A2.6.2	41,5	31,5	41,5	14	22	13	6,1	0
A2.8	41,5	36	46,5	14,5	22	7,5	8,4	3,5



Version	L	a ±0,5	b ±0,5	c ±0,5	d ±0,15	h ±0,8
A3	41,5	17,5	27,5	7,5	15	0
A3.5	41,5	17,5	27,5	7,5	15	3
A3.12	41,5	17,5	30	7,5	16,5	0



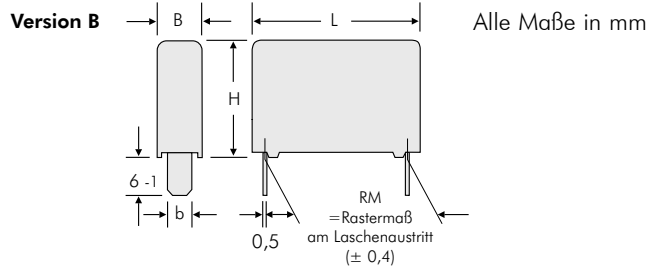
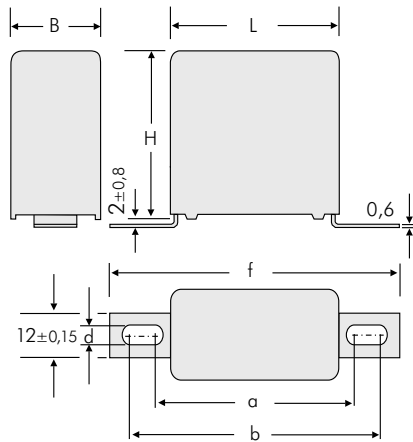
Version	L	a ±0,5	b ±0,5	c ±0,5	h ±0,8
A3.9	41,5	40,5	46,5	14,5	0
A3.11	41,5	40,5	46,5	14,5	3



Version	L	a ±0,5	c ±0,5	l ±0,8
A3.8	41,5	18	6	23
A3.8.1	41,5	22	10	17,5
A3.8.2	41,5	22	10	23

Fortsetzung

Laschenversionen



L	RM	b ±0,15
31,5	28,5	8
41,5	38,5	8

Weitere Sonderausführungen sind realisierbar. Bitte nennen Sie uns Ihre Vorstellungen.

Version	L	a ±0,8	b ±0,8	f ±0,8	d ±0,1
A4.9	31,5 B ≥ 15	44	47	57	4,5
A4.10	31,5 B ≥ 15	43	59	69	6,1
A4.2	41,5 B ≥ 15	54	57	67	4,5
A4	41,5 B ≥ 15	53	69	79	6,1

Mögliche Anschluß- bzw. Laschenausführungen - gehäusegrößebezogen

Versions-Code		D2	D4	B8	1A	1H	1I	1J	1S	2A	2F	2J	2K	2M	3A	3G	3K	3L	3M	3N	3P	3Q	4A	4C	4L	4M
B x H x L	Size Code	2-Draht	4-Draht	B8	A1	A1.5	A1.6	A1.6.1	A1.6.2	A2	A2.4.1	A2.6.1	A2.6.2	A2.8	A3	A3.5	A3.8	A3.8.1	A3.8.2	A3.9	A3.11	A3.12	A4	A4.2	A4.9	A4.10
9 x 19 x 31,5	6A																									
11 x 21 x 31,5	6B																									
13 x 24 x 31,5	6D																									
15 x 26 x 31,5	6F																									
17 x 29 x 31,5	6G																									
17 x 34,5 x 31,5	6I																									
20 x 39,5 x 31,5	6J																									
13 x 24 x 41,5	7C																									
15 x 26 x 41,5	7D																									
17 x 29 x 41,5	7E																									
19 x 32 x 41,5	7F																									
20 x 39,5 x 41,5	7G																									
24 x 45,5 x 41,5	7H																									
28 x 38 x 41,5	7L																									
31 x 46 x 41,5	7I																									
35 x 50 x 41,5	7J																									
40 x 55 x 41,5	7K																									

Verarbeitungs- und Applikations-empfehlungen für bedrahtete Bauteile

Lötprozess

Auf die Innentemperatur der Kondensatoren muss wie folgt geachtet werden:

Polyester: Vorheizphase: $T_{max.} \leq 125^{\circ}C$
 Lötphase: $T_{max.} \leq 135^{\circ}C$

Polypropylen: Vorheizphase: $T_{max.} \leq 100^{\circ}C$
 Lötphase: $T_{max.} \leq 110^{\circ}C$

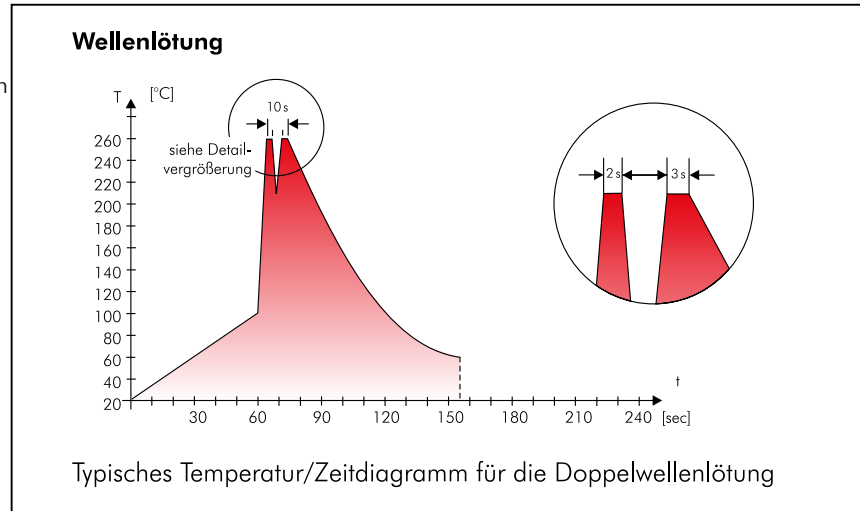
Wellenlöten

Lotbadtemperatur: $T < 260^{\circ}C$
 Einwirkdauer: $t < 5s$

Doppelwellenlöten

Lotbadtemperatur: $T < 260^{\circ}C$
 Einwirkdauer: $\Sigma t < 5s$

Aufgrund der vielfältigen Verfahren versteht sich das dargestellte Diagramm lediglich als Empfehlung zur Ausarbeitung eines geeigneten praxisorientierten Lötprofils.



WIMA Qualitäts- und Umweltphilosophie

ISO 9001:2015 Anerkennung

ISO 9001:2015 ist eine internationale Grundnorm zur Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen für alle Industriebereiche. Allen WIMA-Fertigungsstätten wurde die Herstelleranerkennung gemäß ISO 9001:2015 erteilt. Damit wird bestätigt, dass Organisation, Einrichtungen und Qualitätssicherungsmaßnahmen international anerkannten Standards entsprechen.

WIMA WPCS

Das WIMA Process Control System (WPCS) ist ein von WIMA entwickeltes Qualitätsüberwachungs- und Qualitätssicherungssystem, das als Hauptbestandteil der qualitätsorientierten WIMA-Fertigung zu sehen ist. Die Einsatzstellen innerhalb des Fertigungsprozesses sind

- Wareneingangskontrolle
- Metallisierung
- Folienkontrolle
- Schoopen
- Ausheilen
- Kontaktieren
- Gießharzaufbereitung/Vergießen
- 100%ige Endkontrolle
- Kundenspezifische Prüfungen

WIMA Umweltpolitik

Alle WIMA Kondensatoren, bedrahtet wie SMD, werden aus umweltverträglichen Materialien gefertigt. Weder in der Fertigung, noch in den Produkten selbst werden toxische Stoffe verwendet, wie z. B.

- Blei
- PCB
- FCKW
- CKW
- Chrom 6+
- PBB / PBDE
- Arsen
- Cadmium
- Quecksilber etc.

Bei der Verpackung unserer Bauteile werden ausschließlich sortenreine, recycelbare Materialien verwendet, wie z. B.

- Graukarton
- Wellpappe
- Papierklebeband
- Polystyrol

Zur Minimierung des Verpackungsaufwandes können Kunststoffteile zur Wiederverwertung zurückgenommen werden, z. B.

- WIMA EPS-Paletten
- WIMA Kunststoffhaspeln

Auf folgende Verpackungsmaterialien wird weitgehend verzichtet:

- Kunststoffklebebänder
- Metallklammern

RoHS Schadstoffverordnung

Gemäß der EU Schadstoffverordnung, die sich in der RoHS-Richtlinie (2015/863/EU in der jeweils gültigen Fassung) widerspiegelt, dürfen ab 01.07.2006 bestimmte Schadstoffe wie Blei, Cadmium, Quecksilber usw. nicht mehr in elektronischen Geräten verarbeitet werden. Der Umwelt zuliebe verzichtet WIMA bereits seit Jahrzehnten auf den Einsatz dieser Substanzen.

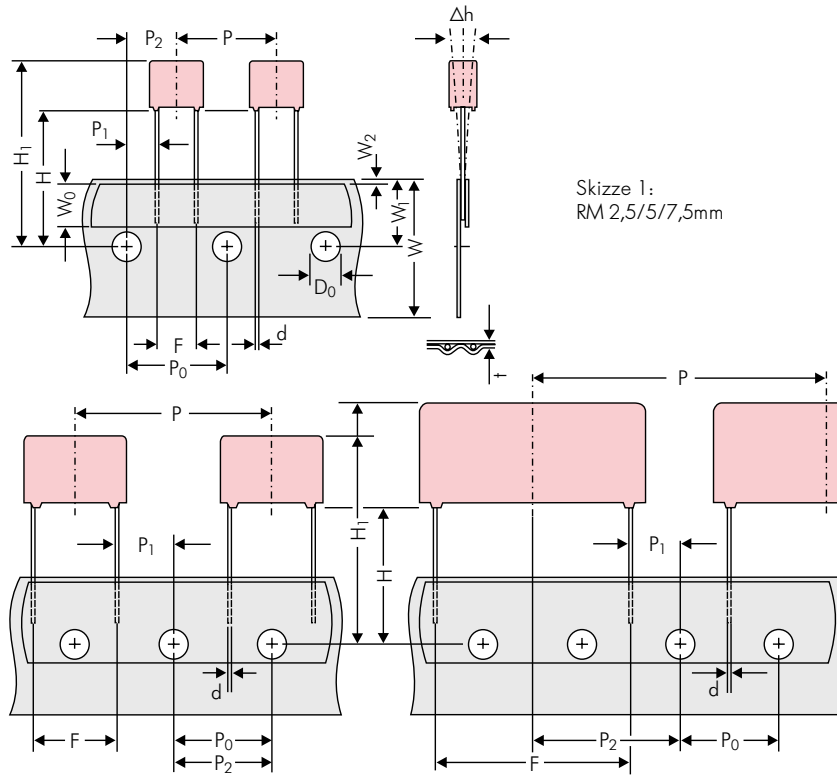


Kennzeichnungsband für bleifreie WIMA Kondensatoren.

DIN EN ISO 14001:2004

WIMA hat sein Umweltmanagementsystem gemäß den Richtlinien der DIN EN ISO 14001:2004 ausgelegt um Energie und Ressourcen im Produktionsprozess so umweltschonend wie möglich einzusetzen.

Typische Maßangaben für die Radial Gurtung



Skizze 1:
RM 2,5/5/7,5mm

Skizze 2: RM 10/15 mm

Skizze 3: RM 22,5 und 27,5*mm
*RM 27,5-Gurtung auch mit 2 Führungsloch-Abständen

Maßangaben zur Radial-Gurtung									
Bezeichnung	Symbol	RM 2,5-Gurtung	RM 5-Gurtung	RM 7,5-Gurtung	RM 10-Gurtung*	RM 15-Gurtung*	RM 22,5-Gurtung	RM 27,5-Gurtung	
Trägerbandbreite	W	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	
Klebebandbreite	W ₀	6,0 für Heißsiegelklebeband	6,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	
Lage der Führungslöcher	W ₁	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	
Lage Klebeband	W ₂	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	
Führungsloch-Durchmesser	D ₀	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	
Abstand der Bauelemente	P	12,7 ±1,0	12,7 ±1,0	12,7 ±1,0	25,4 ±1,0	25,4 ±1,0	38,1 ±1,5	*38,1 ±1,5 bzw. 50,8 ±1,5	
Abstand der Führungslöcher	P ₀	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	
Abstand Führungsloch zu Drahtanschluß	P ₁	5,1 ±0,5	3,85 ±0,7	2,6 ±0,7	7,7 ±0,7	5,2 ±0,7	7,8 ±0,7	5,3 ±0,7	
Abstand Führungsloch zu Bauelementmitte	P ₂	6,35 ±1,3	6,35 ±1,3	6,35 ±1,3	12,7 ±1,3	12,7 ±1,3	19,05 ±1,3	19,05 ±1,3	
Abstand Führungsloch zur Bauelementunterkante	H ▲	16,5 ±0,3 18,5 ±0,5	16,5 ±0,3 18,5 ±0,5	16,5 ±0,5 18,5 ±0,5	16,5 ±0,5 18,5 ±0,5	16,5 ±0,5 18,5 ±0,5	16,5 ±0,5 18,5 ±0,5	16,5 ±0,5 18,5 ±0,5	
Abstand Führungsloch zur Bauelementoberkante	H ₁	H+H _{Bauelement} < H ₁ 32,25 max,	H+H _{Bauelement} < H ₁ 32,25 max,	H+H _{Bauelement} < H ₁ 24,5 bis 31,5	H+H _{Bauelement} < H ₁ 25,0 bis 31,5	H+H _{Bauelement} < H ₁ 26,0 bis 37,0	H+H _{Bauelement} < H ₁ 30,0 bis 43,0	H+H _{Bauelement} < H ₁ 35,0 bis 45,0	
Rastermaß Oberkante Trägerband	F	2,5 ±0,5	5,0 ^{+0,8} _{-0,2}	7,5 ±0,8	10,0 ±0,8	15 ±0,8	22,5 ±0,8	27,5 ±0,8	
Draht-Durchmesser	d	0,4 ±0,05	0,5 ±0,05	*0,5 ±0,05 o, 0,6 ^{+0,06} _{-0,05}	*0,5 ±0,05 o, 0,6 ^{+0,06} _{-0,05}	0,8 ^{+0,08} _{-0,05}	0,8 ^{+0,08} _{-0,05}	0,8 ^{+0,08} _{-0,05}	
Parallelität	Δh	± 2,0 max,	± 2,0 max,	± 3,0 max,	± 3,0 max,	± 3,0 max,	± 3,0 max,	± 3,0 max,	
Gesamtdicke des Bandes	t	0,6 ±0,2	0,6 ±0,2	0,6 ±0,2	0,6 ±0,2	0,6 ±0,2	0,6 ±0,2	0,6 ±0,2	
Verpackung (siehe dazu auch Seite 152)	▲	ROLL/AMMO			AMMO				
		REEL Ø 360 max. Ø 30 ±1	B _{52 ±2} B _{58 ±2} } abhängig von Bauform		REEL Ø 360 max. Ø 30 ±1	B _{52 ±2} B _{58 ±2} oder B _{66 ±2}	oder REEL Ø 500 max. Ø 25 ±1	B _{54 ±2} B _{60 ±2} B _{68 ±2} } abhängig von RM und Bauform	
Einheit		siehe Angaben auf Seite 153.							

▲ Bei Bestellung bitte Maß H und gewünschte Verpackungsart angeben.

Alle Maße in mm.

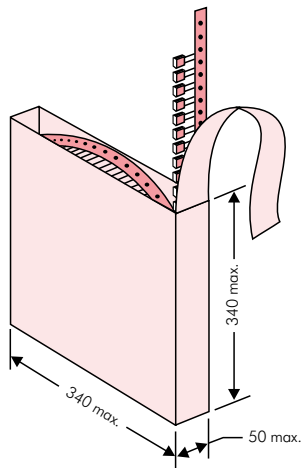
* Draht-Durchmesser gem. Werteübersichten.

Anwenderspezifische Abweichungen sind mit dem Hersteller zu klären.

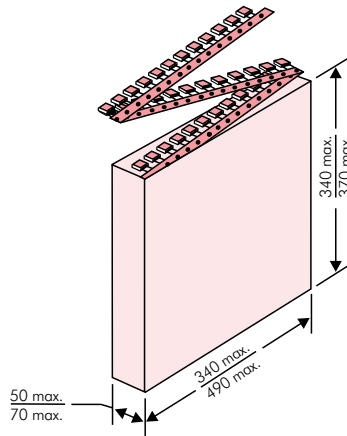
* RM 10 und RM 15 kann auf RM 7,5 gekröpft werden. Es gelten die Gurtungsangaben der entsprechenden Rastermaße, Bauteilposition jedoch wie bei RM 7,5 (Skizze 1). P₀ = 12,7 oder 15,0 ist möglich.

Gurt-Verpackungsarten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen

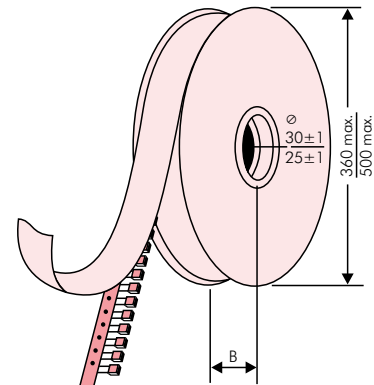
■ Rollenverpackung ROLL



■ Lagenverpackung AMMO



■ Trommelverpackung REEL



BAR CODE Kennzeichnung

Etikettierung der Verpackungseinheiten klartextlich und mit alphanumerischem Strichcode.

- WIMA-Liefernummer
- Datums-Code
- Kunden-Bestellnummer
- P/O Nummer des Kunden
- Kunden-Sachnummer
- WIMA-Bestellnummer
- Stückzahl
- WIMA Bestätigungsnummer
- Herkunftsland
- Kundenname
- Nummer der Liefercharge
- Lieferwoche.

Zusätzlich Artikelbeschreibung im Klartext

- Artikel
- Kapazitätswert
- Nennspannung
- Abmessungen
- Technischer Hinweis
- Kapazitätstoleranz
- Verpackung
- Anschlussart.

WIMA Best Capacitors Made in Germany
Werk Aurich

Supplier-ID: LIEF.NR. Date Code: 20210419

Purchase Order No. (P/O): Bestellung xyz P/O line: 100

Customer Part No.: KUNDENTEILENUMMER

WIMA Part No.: MKP1F041006B00KSSD Quantity: 459

WIMA Confirmation No.: 0001105072000100 RoHS 2011/65/EU

Customer No.: 0000100002 COO: DE

Gross Weight [g]: 4557

WIMA – MKP 10 WIMA Part No.: MKP1F041006B00KSSD

MKP 10 1.0 µF 250 VDC 11x21x31.5 RM27.5

Standard 10% Lose – Standard Drähte 6–2

Vorlage Debitor Inland

0001105072000100

1002021443 QTY: 459 Week 19/2021

BARCODE PDF417
BARCODE 2D Datamatrix

**Verpackungseinheiten für Kondensatoren
mit radialen Anschlüssen in den
Rastermaßen 2,5 mm bis 27,5 mm**



Rastermaß	Baupform				lose	ROLL		Stückzahl				AMMO			
						H16,5	H18,5	REEL		340 x 340		490 x 370			
	Ø 360	Ø 500	H16,5	H18,5				H16,5	H18,5	H16,5	H18,5				
	B	H	L	Codes	S	N	O	F	I	H	J	A	C	B	D
2,5 mm	2,5	7	4,6	0B	5000	2200		2500				2800			
	3	7,5	4,6	0C	5000	2000		2300				2300			
	3,8	8,5	4,6	0D	5000	1500		1800				1800			
	4,6	9	4,6	0E	5000	1200		1500				1500			
	5,5	10	4,6	0F	5000	900		1200				1200			
5 mm	2,5	6,5	7,2	1A	5000	2200		2500				2800			
	3	7,5	7,2	1B	5000	2000		2300				2300			
	3,5	8,5	7,2	1C	5000	1600		2000				2000			
	4,5	6	7,2	1D	6000	1300		1500				1500			
	4,5	9,5	7,2	1E	4000	1300		1500				1500			
	5	10	7,2	1F	3500	1100		1400				1400			
	5,5	7	7,2	1G	4000	1000		1200				1200			
	5,5	11,5	7,2	1H	2500	1000		1200				1200			
	6,5	8	7,2	1I	2500	800		1000				1000			
	7,2	8,5	7,2	1J	2500	700		1000				1000			
	7,2	13	7,2	1K	2000	700		950				1000			
	8,5	10	7,2	1L	2000	600		800				800			
8,5	14	7,2	1M	1500	600		800				800				
11	16	7,2	1N	1000	500		600				640				
7,5 mm	2,5	7	10	2A	5000			2500		4400		2500			
	3	8,5	10	2B	5000			2200		4300		2300		4150	
	4	9	10	2C	4000			1700		3200		1700		3000	
	4,5	9,5	10,3	2D	3500			1500		2900		1400		2700	
	5	10,5	10,3	2E	3000			1300		2500		1300			
	5,7	12,5	10,3	2F	2000			1000		2200		1100			
	7,2	12,5	10,3	2G	1500			900		1800		1000			
10 mm	3	9	13	3A	3000			1100		2200				1900	
	4	9	13	3C	3000			900		1600				1450	
	4	9,5	13	3D	3000			900		1600				1400	
	5	11	13	3F	3000			700		1300				1100	
	6	12	13	3G	2400			550		1100				1000	
	6	12,5	13	3H	2400			550		1100				1000	
	8	12	13	3I	2000			400		800				740	
15 mm	5	11	18	4B	2400			600		1200				1150	
	6	12,5	18	4C	2000			500		1000				1000	
	7	14	18	4D	1600			450		900				850	
	8	15	18	4F	1200			400		800				740	
	9	14	18	4H	1200			350		700				650	
	9	16	18	4J	900			350		700				650	
	11	14	18	4M	1000			300		600				540	
22,5 mm	5	14	26,5	5A	1200					800				770	
	6	15	26,5	5B	1000					700				640	
	7	16,5	26,5	5D	760					600				550	
	8,5	18,5	26,5	5F	500					480				450	
	10,5	19	26,5	5G	594*					400				360	
	10,5	20,5	26,5	5H	594*					400				360	
	11	21	26,5	5I	561*					380				350	
27,5 mm	9	19	31,5	6A	567*					460/340*					
	11	21	31,5	6B	459*					380/280*					
	13	24	31,5	6D	378*					300					
	15	26	31,5	6F	324*					270					
	17	29	31,5	6G	198*										
	17	34,5	31,5	6I	198*										
	20	39,5	31,5	6J	162*										

* bei 2-Zoll Transportschritt.

* EPS (Einstapel-Paletten-System). Bei Laschenversionen abweichende VPE.
Muster und Vorserienbedarf auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten.



**Verpackungseinheiten für Kondensatoren
mit radialen Anschlüssen in den
Rastermaßen 37,5 mm bis 52,5 mm**

Rastermaß	Bauform				lose	Stückzahl										
						ROLL		REEL				AMMO				
	B	H	L	Codes		S	N	O	Ø 360		Ø 500		340 x 340		490 x 370	
							H16,5	H18,5	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5
							F	I	H	J	A	C	B	D		
37,5 mm**	9	19	41,5	7A	441*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	22	41,5	7B	357*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	24	41,5	7C	294*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	26	41,5	7D	252*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	29	41,5	7E	154*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	19	32	41,5	7F	140*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	39,5	41,5	7G	126*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	45,5	41,5	7H	112*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28	38	41,5	7L	84*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	31	46	41,5	7I	84*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	35	50	41,5	7J	35*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40	55	41,5	7K	28*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48,5 mm**	19	31	56	8D	120*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	23	34	56	8E	80*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	27	37,5	56	8H	84*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	33	48	56	8J	25*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	37	54	56	8L	25*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
52,5 mm	25	45	57	9D	70*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	30	45	57	9E	60*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	35	50	57	9F	25*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	45	55	57	9H	20*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	45	65	57	9J	20*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

* EPS (Einstapel-Paletten-System). Bei Laschenversionen abweichende VPE.

Änderungen vorbehalten.

**Für Snubber Kondensatoren in 2-Draht Ausführung ändert sich das Rastermaß in 38,5 bzw. 49,5 mm.
Muster und Vorserienbedarf auf Anfrage.

Aktualisierte Angaben auf www.wima.de



Eine WIMA Bestellnummer bestehend aus 18 Zeichen stellt sich wie folgt zusammen:

- Feld 1 - 4: Typenbezeichnung
- Feld 5 - 6: Nennspannung
- Feld 7 -10: Kapazität
- Feld 11 -12: Bauform und Rastermaß
- Feld 13 -14: Versions-Code (z. B. Snubber Versionen)
- Feld 15: Kapazitätstoleranz
- Feld 16: Verpackung
- Feld 17 -18: Drahtlänge (ungegurtet)

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 V-		0,01 µF			2,5x6,5x7,2			-		20%	lose	6 -2	

<p>Typenbezeichnung:</p> <p>SMD-PET = SMDT SMD-PPS = SMDI FKP 02 = FKPO MKS 02 = MKSO FKS 2 = FKS2 FKP 2 = FKP2 FKS 3 = FKS3 FKP 3 = FKP 3 MKS 2 = MKS2 MKP 2 = MKP2 MKS 4 = MKS4 MKP 4 = MKP4 MKP 10 = MKP1 FKP 4 = FKP4 FKP 1 = FKP1 MKP-X2 = MKX2 MKP-X1 R = MKX1 MKP-Y2 = MKY2 MKP 4F = MKPF Snubber MKP = SNMP Snubber FKP = SNFP GTO MKP = GTOM DC-LINK MKP 4 = DCP4 DC-LINK MKP 6 = DCP6 DC-LINK HC = DCHC</p>	<p>Nennspannung:</p> <p>50 V- = B0 63 V- = C0 100 V- = D0 250 V- = F0 400 V- = G0 450 V- = H0 520 V- = H2 600 V- = I0 630 V- = J0 700 V- = K0 800 V- = L0 850 V- = M0 900 V- = N0 1000 V- = O1 1100 V- = P0 1200 V- = Q0 1250 V- = R0 1500 V- = S0 1600 V- = T0 1700 V- = TA 2000 V- = U0 2500 V- = V0 3000 V- = W0 4000 V- = X0 6000 V- = Y0 230 V~ = 3Y 275 V~ = 1W 300 V~ = 2W 305 V~ = AW 350 V~ = BW 440 V~ = 4W ...</p>	<p>Kapazität:</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 µF = 2100 0,022 µF = 2220 0,047 µF = 2470 0,1 µF = 3100 0,22 µF = 3220 0,47 µF = 3470 1 µF = 4100 2,2 µF = 4220 4,7 µF = 4470 10 µF = 5100 22 µF = 5220 47 µF = 5470 100 µF = 6100 220 µF = 6220 1000 µF = 7100 1500 µF = 7150 ...</p>	<p>Bauform:</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 RM2,5 = OB 3x7,5x4,6 RM2,5 = OC 2,5x6,5x7,2 RM5 = 1A 3x7,5x7,2 RM5 = 1B 2,5x7x10 RM7,5 = 2A 3x8,5x10 RM7,5 = 2B 3x9x13 RM10 = 3A 4x9x13 RM10 = 3C 5x11x18 RM15 = 4B 6x12,5x18 RM15 = 4C 5x14x26,5 RM22,5 = 5A 6x15x26,5 RM22,5 = 5B 9x19x31,5 RM27,5 = 6A 11x21x31,5 RM27,5 = 6B 9x19x41,5 RM37,5 = 7A 11x22x41,5 RM37,5 = 7B 19x31x56 RM 48,5 = 8D 25x45x57 RM 52,5 = 9D ...</p>	<p>Toleranz:</p> <p>±20% = M ±10% = K ±5% = J ±2,5% = H ±1% = E ...</p> <p>Verpackung:</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 Schütware/EPS Standard = S ...</p>	
				<p>Versions-Code:</p> <p>Standard = 00 Version A1 = 1A Version A1.1.1 = 1B Version A2 = 2A ...</p>	<p>Drahtlänge (ungegurtet)</p> <p>3,5±0.5 = C9 6 -2 = SD 16 ±1 = P1 ...</p> <p>Drahtlänge (gegurtet)</p> <p>keine = 00</p>

Die Daten auf dieser Seite sind nicht vollständig und dienen lediglich der Systemerläuterung. Bestellnummer-Angaben befinden sich auf den Seiten der jeweiligen Reihen.

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[WIMA:](#)

[DCP4I051506ID2KSSD](#) [DCP4R254009JD4KSSD](#) [DCP4I052006JD2KSSD](#) [DCP4I061509JD4KSSD](#)
[DCP4R242006FD2JSSD](#) [DCP4L053007HD4KSSD](#) [DCP4L042006AD2KSSD](#) [DCP4L055007JD4KSSD](#)
[DCP4I058009FD4KSSD](#) [DCP4N058009JD4KSSD](#) [DCP4P053009FD4KSSD](#) [DCP4N053507JD4KSSD](#)
[DCP4L052007GD4KSSD](#) [DCP4R242006FD2KSSD](#) [DCP4L051006ID2KSSD](#) [DCP4N058009JD4MSSD](#)
[DCP4R252007KD4KSSD](#) [DCP4L056009FD4KSSD](#) [DCP4L053007HD2KSSD](#) [DCP4N053007ID4KSSD](#)
[DCP4L061159JD4KSSD](#) [DCP4N051507GD2KSSD](#) [DCP4I051006GD2KSSD](#) [DCP4L061009JD4KSSD](#)
[DCP4P045006ID2KSSD](#) [DCP4I053007HD2KSSD](#) [DCP4R242006FD2MSSD](#) [DCP4N053007ID4MSSD](#)
[DCP4R254009JD4MSSD](#) [DCP4I052507GD4KSSD](#) [DCP4I056007JD4MSSD](#) [DCP4I045006DD2MSSD](#)
[DCP4N051507GD4MSSD](#) [DCP4L054007ID4MSSD](#) [DCP4L053007HD4MSSD](#) [DCP4G056007GD4KSSD](#)
[DCP4G064009JD4KSSD](#) [DCP4P051007GD4KSSD](#) [DCP4R245006JD2KSSD](#) [DCP4L056509FD4KSSD](#)
[DCP4N055009FD4KSSD](#) [DCP4L052207GD4KSSD](#) [DCP4I061009HD4KSSD](#) [DCP4R251007HD4KSSD](#)
[DCP4P051007GD2KSSD](#) [DCP4G054006JD2KSSD](#) [DCP4G061007ID4KSSD](#) [DCP4H151006DD2KSSD](#)
[DCP4H161007JD4KSSD](#) [DCP4H162409JD4JSC9](#) [DCP4P051007GD4KSC9](#) [DCP4P042006DD2JSSD](#)
[DCP4P052007JD2MSSD](#) [DCP4L055007JD2JSC9](#) [DCP4R251007HD2JSSD](#) [DCP4P052007JD4MSSD](#)
[DCP4I061009HD4MSSD](#) [DCP4R251007HD2KSSD](#) [DCP4P052507KD4JSSD](#) [DCP4P052507KD4KSSD](#)
[DCP4P052507KD4MSSD](#) [DCP4P053009FD4JSC9](#) [DCP4P053009FD4JSSD](#) [DCP4H162409JD4MSSD](#)
[DCP4H162209JD4MSC9](#) [DCP4H162209JD4MSSD](#) [DCP4H162409JD4JSSD](#) [DCP4H162409JD4KSC9](#)
[DCP4H162409JD4KSSD](#) [DCP4H162409JD4MSC9](#) [DCP4H162109HD4MSC9](#) [DCP4H162109HD4MSSD](#)
[DCP4H162209JD4JSC9](#) [DCP4H162209JD4JSSD](#) [DCP4H162209JD4KSC9](#) [DCP4H162209JD4KSSD](#)
[DCP4H162009HD4MSC9](#) [DCP4H162009HD4MSSD](#) [DCP4H162109HD4JSC9](#) [DCP4H162109HD4JSSD](#)
[DCP4H162109HD4KSC9](#) [DCP4H162109HD4KSSD](#) [DCP4H161809HD4MSC9](#) [DCP4H161809HD4MSSD](#)
[DCP4H162009HD4JSC9](#) [DCP4H162009HD4JSSD](#) [DCP4H162009HD4KSC9](#) [DCP4H162009HD4KSSD](#)
[DCP4H161609HD4MSC9](#) [DCP4H161609HD4MSSD](#) [DCP4H161809HD4JSC9](#) [DCP4H161809HD4JSSD](#)
[DCP4H161809HD4KSC9](#) [DCP4H161809HD4KSSD](#) [DCP4H161509FD4MSC9](#) [DCP4H161509FD4MSSD](#)
[DCP4H161609HD4JSC9](#) [DCP4H161609HD4JSSD](#) [DCP4H161609HD4KSC9](#) [DCP4H161609HD4KSSD](#)