



Power Quality

Komponenten zur Blindleistungskompensation

MADE IN GERMANY

Leistungskondensatoren zur Blindleistungskompensation



One System. Best Solutions.



Leistungskondensatoren



Leistungskondensatoren für die Blindleistungskompensation in 1- und 3-phasiger Ausführung, entwickelt für höchste Ansprüche. Neben langer Lebenserwartung und hoher Strom- und Spannungsbelastbarkeit ist die Sicherheit im Überlastfall (allpoliger Überdruckabreißsicherung) ein entscheidender Vorteil der kompakten, in Trockentechnik aufgebauten Komponenten. Weitere Pluspunkte sind die gute Wärmeableitung, die geringe Eigenerwärmung sowie ein zuverlässiges Arbeiten bei hoher Umgebungstemperatur.



KBR
Energy Management

POWER CAPACITOR

multicond-premium UHPC-37.0-525-3P

U_N	$Q_N / 50 \text{ Hz}$	$Q_N / 60 \text{ Hz}$
400V	21.50 kvar	25.80 kvar
415V	23.10 kvar	27.70 kvar
440V	26.00 kvar	31.20 kvar
480V	30.00 kvar	37.10 kvar
525V	37.00 kvar	44.40 kvar

$C_N = 3 \times 142.4 \mu\text{F}$ $U_i = 3/6\text{kV}$

Temp. Category -40/60 Δ SH

Dry / Non PCB / Non-SF₆

Pressure Sensitive Disconnecter

IEC 60831 - 1(2014) + 2(2014) 3.4kg

CE Made in Germany

KBR
Energy Management

POWER CAPACITOR

multicond-premium UHPC-10.0-525-3P

U_N	$Q_N / 50 \text{ Hz}$	$Q_N / 60 \text{ Hz}$
400V	5.80 kvar	7.00 kvar
415V	6.20 kvar	7.50 kvar
440V	7.00 kvar	8.40 kvar
480V	8.40 kvar	10.00 kvar
525V	10.00 kvar	12.00 kvar

$C_N = 3 \times 38.5 \mu\text{F}$ $U_i = 3/6\text{kV}$

Temp. Category -40/60 Δ SH

Dry / Non PCB / No1-SF₆

Pressure Sensitive Disconnecter

IEC 60831 - 1(2014) + 2(2014) 1.8kg

CE Made in Germany

KBR
Energy Management

POWER CAPACITOR

multicond-premium UHPC-25.0-525-3P

U_N	$Q_N / 50 \text{ Hz}$	$Q_N / 60 \text{ Hz}$
400V	14.50 kvar	17.40 kvar
415V	15.60 kvar	18.70 kvar
440V	17.60 kvar	21.10 kvar
480V	20.90 kvar	25.10 kvar
525V	25.00 kvar	30.00 kvar

$C_N = 3 \times 96.2 \mu\text{F}$ $U_i = 3/6\text{kV}$

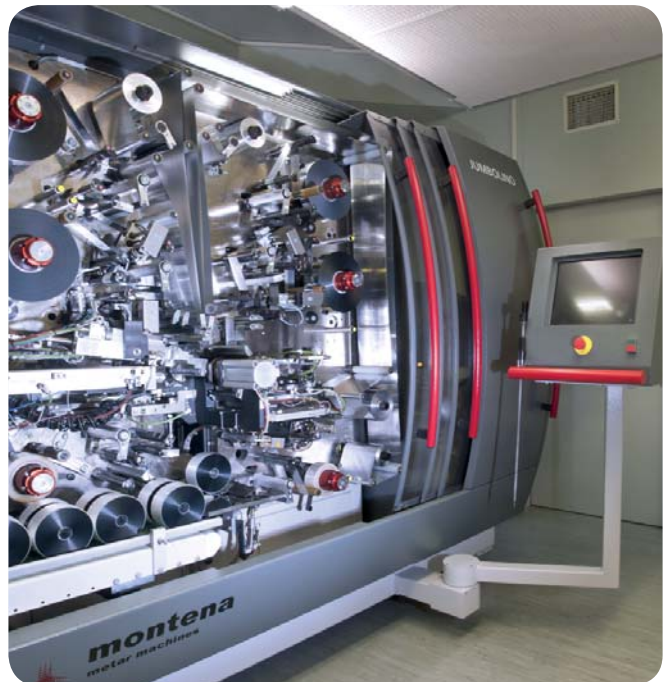
Temp. Category -40/60 Δ SH

Dry / Non PCB / Non-SF₆

Pressure Sensitive Disconnecter

IEC 60831 - 1(2014) + 2(2014) 2.5kg

CE Made in Germany



Nennspannung U_n

**280, 415, 440,
480, 525, 690
oder 800 V**

Nennfrequenz f

50/60 Hz



Leistungskondensator für die Blindleistungskompensation

- Leistungen von 2.8 bis 37 kvar
- Kondensator-Nennspannung von 280, 415, 440, 480, 525, 690 oder 800 V
- Hohes Sicherheitsniveau durch Trockentechnik und 3-phasige Überdruck-Abreißsicherung
- Inklusive kompaktem Entladewiderstand
- Lange Lebensdauer

Ein Konstruktionsschema finden Sie auf Seite 35.

multicond-UHPC Leistungskondensatoren überzeugen durch ihr kombiniertes Sicherheitskonzept aus Selbsttheileneffekt und 3-phasiger Überdruckabschaltungsicherung. In Niederspannungsnetzen können durch Schaltvorgänge unzulässig hohe Spannungsspitzen bis zum 3-fachen der Nennspannung auftreten. Führen diese Belastungen zu Durchschlägen im Dielektrikum, wird der Selbsttheileneffekt wirksam. Dabei bleibt der Kondensator voll funktionsfähig. Die 3-phasige Überdruck-Abreißsicherung tritt in Funktion, wenn durch viele Selbsttheilvorgänge die freigewordene

Gasmenge einen bestimmten Innendruck verursacht. Dabei wölbt sich der Deckel des Aluminiumgehäuses geringfügig und die Sicherung trennt den Kondensator allpolig vom Netz.

Hinweis: In Abhängigkeit von der Netzspannung sowie beim Einsatz in verdrosselten Anlagen ist eine entsprechend höhere Kondensator-Nennspannung zu wählen. Darüber hinaus empfehlen wir den Einsatz von Leistungskondensatoren der Baureihe multicond-premium in Netzen mit erhöhter Oberschwingungsbelastung.

Kondensator-Nennspannung: 280 V – 3-phasig

FREQUENZ	LEISTUNG AN NETZSPANNUNG											STROM AN MAX. SPANNUNG	NENN-KAPAZITÄT	KONSTRUKTIONSTYP	TYP	Artikel-Nr.									
	220 V	230 V	280 V	-	-	-	-	-	-	-	-						Hz	kvar	kvar	kvar	-	-	-	-	-
50	4,6	5,0	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	15,3	3 x 100,1	2	premium UHPC-7.4-280-3P	10279									
60	5,5	6,0	8,9	-	-	-	-	-	-	-	-	18,4		1	basic UHPC-7.4-280-3P	10284									
50	6,9	7,5	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-	22,9	3 x 150,2	3	premium UHPC-11.1-280-3P	10281									
60	8,2	9,0	13,3	-	-	-	-	-	-	-	-	27,5		2	basic UHPC-11.1-280-3P	10285									
50	9,1	10,0	14,8	-	-	-	-	-	-	-	-	30,5	3 x 200,3	3	premium UHPC-14.8-280-3P	10280									
60	11,0	12,0	17,8	-	-	-	-	-	-	-	-	36,6		3	basic UHPC-14.8-280-3P	10286									

Kondensator-Nennspannung: 415 V – 3-phasig

FREQUENZ	LEISTUNG AN NETZSPANNUNG											STROM AN MAX. SPANNUNG	NENN-KAPAZITÄT	KONSTRUKTIONSTYP	TYP	Artikel-Nr.											
	220 V	230 V	280 V	380 V	400 V	415 V	-	-	-	-	-						Hz	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	-	-	-	-
50	14,1	15,4	22,8	41,9	46,4	50,0	-	-	-	-	-	65,6	3 x 308,0	5	UHPC-50.0-415-3P	23497											
60	16,9	18,4	27,3	50,3	55,7	60,0	-	-	-	-	-	78,7															

Kondensator-Nennspannung: 440 V – 3-phasig

FREQUENZ	LEISTUNG AN NETZSPANNUNG											STROM AN MAX. SPANNUNG	NENN-KAPAZITÄT	KONSTRUKTIONSTYP	TYP	Artikel-Nr.											
	220 V	230 V	280 V	380 V	400 V	415 V	440 V	-	-	-	-						Hz	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	-	-	-	-
50	0,7	0,8	1,1	2,1	2,3	2,5	2,8	-	-	-	-	4,4	3 x 15,4	4	UHPC-2.8-440-3P	-											
60	0,8	0,9	1,4	2,5	2,8	3,0	3,4	-	-	-	-	5,3			replaced by UHPC-4.0-525-3P	10516											
50	1,4	1,5	2,3	4,2	4,6	5,0	5,6	-	-	-	-	8,8	3 x 30,8	4	UHPC-5.6-440-3P	-											
60	1,7	1,8	2,7	5,0	5,6	6,0	6,7	-	-	-	-	10,6			replaced by UHPC-8.0-525-3P	10517											
50	2,5	2,7	4,0	7,5	8,3	8,9	10,0	-	-	-	-	13,1	3 x 54,8	1	premium UHPC-10.0-440-3P	10506											
60	3,0	3,3	4,9	8,9	9,9	10,7	12,0	-	-	-	-	15,7		1	light UHPC-10.0-440-3P	21768											
50	2,8	3,1	4,5	8,4	9,3	10,0	11,2	-	-	-	-	14,7	3 x 61,4	1	premium UHPC-11.2-440-3P	10312											
60	3,4	3,7	5,4	10,0	11,1	2,0	13,4	-	-	-	-	17,6		1	basic UHPC-11.2-440-3P	10318											
														1	light UHPC-11.2-440-3P	21776											

Fortsetzung auf der nächsten Seite.

Konstruktionstypen und Maße auf Seite 11.

multicond

Kondensator-Nennspannung: **440 V – 3-phasig**

FREQUENZ	LEISTUNG AN NETZSPANNUNG											STROM AN MAX. SPANNUNG	NENN-KAPAZITÄT	KONSTRUKTIONSTYP	TYP	Artikel-Nr.	
	220 V	230 V	280 V	380 V	400 V	415 V	440 V	–	–	–	–						A
Hz	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
50	3.0	3.3	4.9	9.0	10.0	10.8	12.1	–	–	–	–	15.9	3 x 66.3	1	premium UHPC-12.1-440-3P	10313	
60	3.6	4.0	5.9	10.8	12.0	12.9	14.5	–	–	–	–	19.1		1	basic UHPC-12.1-440-3P	10319	
								–	–	–	–			1	light UHPC-12.1-440-3P	21769	
50	3.5	3.9	5.7	10.5	11.7	12.5	14.1	–	–	–	–	18.5	3 x 77.3	1	premium UHPC-14.1-440-3P	10314	
60	4.2	4.6	6.9	12.6	14.0	15.1	16.9	–	–	–	–	22.2		1	basic UHPC-14.1-440-3P	10320	
								–	–	–	–			1	light UHPC-14.1-440-3P	21777	
50	3.8	4.1	6.1	11.3	12.5	13.4	15.1	–	–	–	–	19.8	3 x 82.8	1	premium UHPC-15.1-440-3P	10315	
60	4.5	5.0	7.3	13.5	15.0	16.1	18.1	–	–	–	–	23.8		1	basic UHPC-15.1-440-3P	10321	
								–	–	–	–			1	light UHPC-15.1-440-3P	21778	
50	4.3	4.7	6.9	12.8	14.1	15.2	17.1	–	–	–	–	22.4	3 x 93.7	2	premium UHPC-17.1-440-3P	10295	
60	5.1	5.6	8.3	15.3	17.0	18.3	20.5	–	–	–	–	26.9		1	basic UHPC-17.1-440-3P	10323	
								–	–	–	–			1	light UHPC-17.1-440-3P	21779	
50	4.5	5.0	7.4	13.6	15.0	16.2	18.2	–	–	–	–	23.9	3 x 99.7	2	premium UHPC-18.2-440-3P	10296	
60	5.5	6.0	8.8	16.3	18.0	19.4	21.8	–	–	–	–	28.7		1	basic UHPC-18.2-440-3P	10324	
								–	–	–	–			1	light UHPC-18.2-440-3P	21770	
50	5.0	5.5	8.1	14.9	16.5	17.8	20.0	–	–	–	–	26.2	3 x 109.6	2	premium UHPC-20.0-440-3P	10297	
60	6.0	6.6	9.7	17.9	19.8	21.3	4.0	–	–	–	–	31.4		2	basic UHPC-20.0-440-3P	10325	
								–	–	–	–			1	light UHPC-20.0-440-3P	21412	
50	5.3	5.7	8.5	15.7	17.4	19.0	21.0	–	–	–	–	27.6	3 x 115.1	2	premium UHPC-21.0-440-3P	21422	
60	6.3	6.9	10.2	18.9	20.8	22.0	25.2	–	–	–	–	33.1		2	basic UHPC-21.0-440-3P	10327	
								–	–	–	–			1	light UHPC-21.0-440-3P	21413	
50	5.3	5.8	8.6	15.8	17.5	18.9	21.2	–	–	–	–	27.8	3 x 116.2	2	premium UHPC-21.2-440-3P	10298	
60	6.4	7.0	10.3	19.0	21.0	22.6	25.4	–	–	–	–	33.4		2	basic UHPC-21.2-440-3P	10328	
								–	–	–	–			1	light UHPC-21.2-440-3P	21780	
50	5,6	6,1	9,1	16,8	18,6	20,0	22,5	–	–	–	–	29,5	3 x 123,3	3	premium UHPC-22,5-440-3P	22975	
60	6,7	7,4	10,9	20,1	22,3	24,0	27,0	–	–	–	–	35,4					
								–	–	–	–						
50	6.0	6.6	9.8	18.0	20.0	21.5	24.2	–	–	–	–	31.8	3 x 132.6	2	premium UHPC-24.2-440-3P	10299	
60	7.3	7.9	11.8	21.7	24.0	25.8	29.0	–	–	–	–	38.2		2	basic UHPC-24.2-440-3P	10331	
								–	–	–	–			2	light UHPC-24.2-440-3P	21772	
50	6.2	6.8	10.1	18.6	20.7	22.2	25.0	–	–	–	–	32.8	3x 137.0	2	light UHPC-25.0-440-3P	21781	
60	7.5	8.2	12.1	22.4	24.8	26.7	30.0	–	–	–	–	39.4					
								–	–	–	–						
50	6.8	7.4	11.0	20.3	22.5	24.2	27.2	–	–	–	–	35.7	3 x 149.1	3	premium UHPC-27.2-440-3P	10308	
60	8.2	8.9	13.2	24.3	27.0	29.0	32.6	–	–	–	–	42.8		2	basic UHPC-27.2-440-3P	10334	
								–	–	–	–			2	light UHPC-27.2-440-3P	21782	
50	7.0	7.7	11.4	21.0	23.2	25.0	28.1	–	–	–	–	36.9	3 x 154.0	3	premium UHPC-28.1-440-3P	10300	
60	8.4	9.2	13.7	25.2	27.9	30.0	33.7	–	–	–	–	44.3		2	basic UHPC-28.1-440-3P	10335	
								–	–	–	–			2	light UHPC-28.1-440-3P	21783	
50	7.6	8.3	12.3	22.6	25.0	27.0	30.3	–	–	–	–	39.8	3 x 166.1	3	premium UHPC-30.3-440-3P	10303	
60	9.1	9.9	14.7	27.1	30.1	32.4	36.4	–	–	–	–	47.8		2	basic UHPC-30.3-440-3P	10336	
								–	–	–	–			2	light UHPC-30.3-440-3P	21773	
50	7.8	8.5	12.6	23.3	25.8	27.8	32.2	–	–	–	–	40.9	3x 171.0	2	light UHPC-31.2-440-3P	21784	
60	9.4	10.2	15.2	27.9	30.9	33.3	37.4	–	–	–	–	49.1					
								–	–	–	–						
50	9.1	9.9	14.7	27.1	30.0	32.3	36.3	–	–	–	–	47.6	3 x 198.9	3	premium UHPC-36.3-440-3P	10305	
60	10.9	11.9	17.6	32.5	36.0	38.7	43.6	–	–	–	–	57.1		3	basic UHPC-36.3-440-3P	10337	
								–	–	–	–			3	light UHPC-36.3-440-3P	21774	
50	10.0	10.9	16.2	29.8	33.1	35.6	40.0	–	–	–	–	52.5	3x 219.2	3	light UHPC-40.0-440-3P	21785	
60	12.0	13.1	19.4	35.8	39.7	42.7	48.0	–	–	–	–	63.0					
								–	–	–	–						

Bis zu einer Leistung von 30,3 kvar sind 440V-Kondensatoren auch in einphasiger Ausführung erhältlich. Andere Kondensatorleistungen auf Anfrage.

Version: Januar 2019. Änderungen vorbehalten.

Kondensator-Nennspannung: **480 V – 3-phasig**

FREQUENZ	LEISTUNG AN NETZSPANNUNG										STROM AN MAX. SPANNUNG	NENN-KAPAZITÄT	KONSTRUKTIONSTYP	TYP	Artikel-Nr.	
	220 V	230 V	280 V	380 V	400 V	415 V	440 V	480 V	–	–						–
Hz	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	–	–	–					
50	2.3	2.5	3.7	6.8	7.5	8.1	9.1	10.8	–	–	–	13.0	3 x 49.7	1	premium UHPC-10.8-480-3P	10377
60	2.7	3.0	4.4	8.1	9.0	9.7	10.9	13.0	–	–	–	15.6		1	basic UHPC-10.8-480-3P	10386
									–	–	–			1	light UHPC-10.8-480-3P	21786
50	2.5	2.7	4.0	7.5	8.3	8.9	10.0	11.9	–	–	–	14.3	3 x 54.8	1	premium UHPC-11.9-480-3P	10378
60	3.0	3.3	4.9	8.9	9.9	10.7	12.0	14.3	–	–	–	17.2		1	basic UHPC-11.9-480-3P	10387
									–	–	–			1	light UHPC-11.9-480-3P	21787
50	2.6	2.9	4.3	7.8	8.7	9.3	10.5	12.5	–	–	–	15.0	3 x 57.6	1	premium UHPC-12.5-480-3P	10379
60	3.2	3.4	5.1	9.4	10.4	11.2	12.6	15.0	–	–	–	18.0		1	basic UHPC-12.5-480-3P	10388
									–	–	–			1	light UHPC-12.5-480-3P	21788
50	3.0	3.3	4.9	9.0	9.9	10.7	12.0	14.3	–	–	–	17.2	3 x 65.9	1	premium UHPC-14.3-480-3P	10380
60	3.6	3.9	5.8	10.8	11.9	12.8	14.4	17.2	–	–	–	20.6		1	basic UHPC-14.3-480-3P	10389
									–	–	–			1	light UHPC-14.3-480-3P	21789
50	3.5	3.8	5.7	10.5	11.6	12.5	14.0	16.7	–	–	–	20.1	3 x 76.9	2	premium UHPC-16.7-480-3P	10365
60	4.2	4.6	6.8	12.6	13.9	15.0	16.8	20.0	–	–	–	24.1		1	basic UHPC-16.7-480-3P	10390
									–	–	–			1	light UHPC-16.7-480-3P	21790
50	3.8	4.1	6.1	11.2	12.4	13.4	15.0	17.9	–	–	–	21.5	3 x 82.4	2	premium UHPC-17.9-480-3P	10366
60	4.5	4.9	7.3	13.5	14.9	16.1	18.0	21.5	–	–	–	25.8		1	basic UHPC-17.9-480-3P	10391
									–	–	–			1	light UHPC-17.9-480-3P	21791
50	4.4	4.8	7.1	13.0	14.4	16.0	17.5	20.8	–	–	–	25.0	3 x 95.8	2	premium UHPC-20.8-480-3P	21425
60	5.2	5.7	8.5	15.6	17.3	19.0	21.0	25.0	–	–	–	30.0		2	basic UHPC-20.8-480-3P	10392
									–	–	–			1	light UHPC-20.8-480-3P	21414
50	5.0	5.5	8.1	14.9	16.5	17.8	20.0	23.8	–	–	–	28.6	3 x 109.6	2	premium UHPC-23.8-480-3P	10367
60	6.0	6.6	9.7	17.9	19.8	21.3	24.0	28.6	–	–	–	34.3		2	basic UHPC-23.8-480-3P	10393
									–	–	–			2	light UHPC-23.8-480-3P	21792
50	5.3	5.7	8.5	15.7	17.4	18.7	21.0	25.0	–	–	–	30.1	3 x 115.1	2	premium UHPC-25.0-480-3P	10368
60	6.3	6.9	10.2	18.8	20.8	22.4	25.2	30.0	–	–	–	36.1		2	basic UHPC-25.0-480-3P	10394
									–	–	–			2	light UHPC-25.0-480-3P	21794
50	5.8	6.4	9.5	17.4	19.3	20.8	23.4	27.8	–	–	–	33.4	3 x 128,0	2	light UHPC-27.8-480-3P	21795
60	7.0	7.7	11.3	20.9	23.2	24.9	28.0	33.4	–	–	–	40.2				
50	6.3	6.8	10.1	18.7	20.7	22.3	5.0	29.8	–	–	–	35.8	3 x 137.2	3	premium UHPC-29.8-480-3P	10369
60	7.5	8.2	12.2	22.4	24.8	26.7	30.0	35.8	–	–	–	43.0		2	basic UHPC-29.8-480-3P	10395
									–	–	–			2	light UHPC-29.8-480-3P	21797
50	7.0	7.7	11.4	20.9	23.2	25.0	28.1	33.4	–	–	–	40.2	3 x 153.8	3	premium UHPC-33.4-480-3P	10371
60	8.4	9.2	13.6	25.1	27.8	30.0	33.7	40.1	–	–	–	48.2		3	basic UHPC-33.4-480-3P	10396
									–	–	–			2	light UHPC-33.4-480-3P	21415
50	7.5	8.2	12.1	22.4	24.8	26.7	30.0	35.7	–	–	–	42.9	3 x 164.4	3	premium UHPC-35.7-480-3P	10374
60	9.0	9.8	14.6	26.8	29.7	32.0	36.0	42.8	–	–	–	51.5		3	basic UHPC-35.7-480-3P	10397
									–	–	–			2	light UHPC-35.7-480-3P	21416

Bis zu einer Leistung von 33,4 kvar sind 480V-Kondensatoren auch in einphasiger Ausführung erhältlich.

Andere Kondensatorleistungen auf Anfrage

Konstruktionstypen und Maße auf Seite 11.

Kondensator-Nennspannung: 525 V – 3-phasig

FREQUENZ	LEISTUNG AN NETZSPANNUNG											STROM AN MAX. SPANNUNG	NENN-KAPAZITÄT	KONSTRUKTIONSTYP	TYP	Artikel-Nr.									
	220 V	230 V	280 V	380 V	400 V	415 V	440 V	480 V	525 V	–	–						Hz	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar
50	0,7	0,8	1,1	2,1	2,3	2,5	2,8	3,3	4,0	–	–	4,4	3 x 15,4	4	UHPC-4.0-525-3P	10516									
60	0,8	0,9	1,4	2,5	2,8	3,0	3,4	4,0	4,8	–	–	5,3													
50	1,4	1,5	2,3	4,2	4,6	5,0	5,6	6,7	8,0	–	–	8,8	3 x 30,8	4	UHPC-8.0-525-3P	10517									
60	1,7	1,8	2,7	5,0	5,6	6,0	6,7	8,0	9,6	–	–	10,6													
50	1,6	1,7	2,5	4,6	5,1	5,5	6,2	7,4	8,8	–	–	9,7	3 x 34,0	1	premium UHPC-8.8-525-3P	23728									
60	1,9	2,0	3,0	5,6	6,2	6,6	7,4	8,9	10,6	–	–	11,7													
50	1,8	1,9	2,8	5,2	5,8	6,2	7,0	8,4	10,0	–	–	11,0	3 x 38,5	1	premium UHPC-10.0-525-3P basic UHPC-10.0-525-3P	10435 10444									
60	2,1	2,3	3,4	6,3	7,0	7,5	8,4	10,0	12,8	–	–	13,2													
50	2,0	2,1	3,2	5,9	6,5	7,0	7,9	9,4	11,2	–	–	12,3	3 x 43,1	1	premium UHPC-11.2-525-3P	23755									
60	2,4	2,6	3,8	7,0	7,8	8,4	9,4	11,2	13,4	–	–	14,7													
50	2,2	2,4	3,6	6,5	7,3	7,8	8,8	10,4	12,5	–	–	13,7	3 x 48,1	1	premium UHPC-12.5-525-3P basic UHPC-12.5-525-3P light UHPC-12.5-525-3P	10436 10445 21800									
60	2,6	2,9	4,3	7,9	8,7	9,4	10,5	12,5	15,0	–	–	16,4													
50	2,3	2,5	3,7	6,8	7,5	8,1	9,1	10,9	13,0	–	–	14,3	3 x 50,0	1	premium UHPC-13.0-525-3P basic UHPC-13.0-525-3P light UHPC-13.0-525-3P	10437 10446 21801									
60	2,7	3,0	4,4	8,2	9,0	9,7	10,9	13,0	15,6	–	–	17,2													
50	2,6	2,9	4,3	7,9	8,7	9,4	10,5	12,5	15,0	–	–	16,5	3 x 57,7	1	premium UHPC-15.0-525-3P basic UHPC-15.0-525-3P light UHPC-15.0-525-3P	10438 10447 21802									
60	3,2	3,5	5,1	9,4	10,4	11,2	12,6	15,0	18,0	–	–	19,8													
50	3,0	3,3	4,8	8,9	9,9	10,6	11,9	14,2	17,0	–	–	18,7	3 x 65,4	2	premium UHPC-17.0-525-3P basic UHPC-17.0-525-3P light UHPC-17.0-525-3P	10418 10448 21803									
60	3,6	3,9	5,8	10,7	11,8	12,7	14,3	17,0	20,4	–	–	22,4													
50	3,2	3,5	5,1	9,4	10,5	11,2	12,6	15,0	18,0	–	–	19,8	3 x 69,3	2	premium UHPC-18.0-525-3P basic UHPC-18.0-525-3P light UHPC-18.0-525-3P	10430 10449 21804									
60	3,8	4,1	6,1	11,3	12,5	13,5	15,0	18,0	21,6	–	–	23,8													
50	3,3	3,6	5,4	9,9	11,0	11,9	13,3	15,9	19,0	–	–	20,9	3 x 73,1	2	premium UHPC-19.0-525-3P basic UHPC-19.0-525-3P light UHPC-19.0-525-3P	19867 10450 21805									
60	4,0	4,4	6,5	11,9	13,2	14,2	16,0	19,0	22,8	–	–	25,1													
50	3,5	3,8	5,7	10,5	11,6	12,5	14,0	16,7	20,0	–	–	22,0	3 x 77,0	2	premium UHPC-20.0-525-3P basic UHPC-20.0-525-3P light UHPC-20.0-525-3P	10431 10451 21417									
60	4,2	4,6	6,8	12,6	13,9	15,0	16,9	20,1	24,0	–	–	26,4													
50	3,7	4,0	6,0	11,0	12,2	13,1	14,7	17,5	21,0	–	–	23,1	3 x 80,8	2	premium UHPC-21.0-525-3P basic UHPC-21.0-525-3P light UHPC-21.0-525-3P	10419 10452 21420									
60	4,4	4,8	7,2	13,2	14,6	15,7	17,7	21,1	25,2	–	–	27,7													
50	4,4	4,8	7,1	13,1	14,5	15,6	17,6	20,9	25,0	–	–	27,5	3 x 96,2	2	premium UHPC-25.0-525-3P basic UHPC-25.0-525-3P light UHPC-25.0-525-3P	10420 10453 21808									
60	5,3	5,8	8,5	15,7	17,4	18,7	21,1	25,1	30,0	–	–	33,0													
50	5,3	5,8	8,5	15,7	17,4	18,7	21,1	25,1	30,0	–	–	33,0	3 x 115,5	3	premium UHPC-30.0-525-3P basic UHPC-30.0-525-3P light UHPC-30.0-525-3P	10421 10454 21810									
60	6,3	6,9	10,2	18,9	20,9	22,5	25,3	30,1	36,0	–	–	39,6													
50	6,0	6,5	9,7	17,8	19,7	21,2	23,9	28,4	34,0	–	–	37,4	3 x 130,9	3	premium UHPC-34.0-525-3P	21874									
60	7,2	7,8	11,6	21,4	23,7	25,5	28,7	34,1	40,8	–	–	44,9													
50	6,5	7,1	10,5	19,4	21,5	23,1	26,0	30,9	37,0	–	–	40,7	3 x 142,4	3	premium UHPC-37.0-525-3P basic UHPC-37.0-525-3P light UHPC-37.0-525-3P	10422 10455 21421									
60	7,8	8,5	12,6	23,3	25,8	27,7	31,2	37,1	44,4	–	–	48,8													

Bis zu einer Leistung von 34,0 kvar sind 525V-Kondensatoren auch in einphasiger Ausführung erhältlich. Andere Kondensatorleistungen auf Anfrage.

Version: Januar 2019. Änderungen vorbehalten.

Kondensator-Nennspannung: 690 V – Basic und Premium in Sternschaltung

FREQUENZ	LEISTUNG AN NETZSPANNUNG											STROM AN MAX. SPANNUNG	NENN-KAPAZITÄT	KONSTRUKTIONSTYP	TYP	Artikel-Nr.									
	220 V	230 V	280 V	380 V	400 V	415 V	440 V	480 V	525 V	600 V	690 V						Hz	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar
50	1.0	1.1	1.6	3.0	3.4	3.6	4.1	4.8	5.8	7.6	10.0	8.4	3 x 22.3	1	premium UHPC-10.0-690-3S	10481									
60	1.2	1.3	2.0	3.6	4.0	4.3	4.9	5.8	7.0	9.1	12.0	10.		1	basic UHPC-10.0-690-3S	10482									
50	1.3	1.4	2.1	3.8	4.2	4.5	5.1	6.1	7.2	9.5	12.5	10.5	3 x 27.9	1	premium UHPC-12.5-690-3S	10475									
60	1.5	1.7	2.5	4.6	5.0	5.4	6.1	7.3	8.7	11.3	15.0	12.6		1	basic UHPC-12.5-690-3S	10483									
50	1.5	1.7	2.5	4.5	5.0	5.4	6.1	7.3	8.7	11.3	15.0	12.6	3 x 33.4	2	premium UHPC-15.0-690-3S	10468									
60	1.8	2.0	3.0	5.5	6.0	6.5	7.3	8.7	10.4	13.6	18.0	15.1		1	basic UHPC-15.0-690-3S	10484									
50	2.0	2.2	3.3	6.1	6.7	7.2	8.1	9.7	11.6	15.1	20.0	16.7	3 x 44.6	3	premium UHPC-20.0-690-3S	10474									
60	2.4	2.7	4.0	7.3	8.1	8.7	9.8	11.6	13.9	18.1	24.0	20.1		2	basic UHPC-20.0-690-3S	10485									
50	2.1	2.3	3.4	6.3	7.0	7.5	8.5	10.1	12.1	15.7	20.8	17.4	3 x 46.4	3	premium UHPC-20.8-690-3S	10469									
60	2.5	2.8	4.1	7.6	8.4	9.0	10.2	12.1	14.5	18.9	25.0	20.9		2	basic UHPC-20.8-690-3S	10486									
50	2.5	2.8	4.1	7.6	8.4	9.0	10.2	12.1	14.5	18.9	25.0	20.9	3 x 55.7	3	premium UHPC-25.0-690-3S	10470									
60	3.0	3.3	4.9	9.1	10.1	10.8	12.2	14.5	17.4	22.7	30.0	25.1		2	basic UHPC-25.0-690-3S	10487									
50	2.7	2.9	4.3	8.0	8.8	9.5	10.7	12.7	15.2	19.9	26.3	22.0	3 x 58.6	3	premium UHPC-26.3-690-3S	10476									
60	3.2	3.5	5.2	9.6	10.6	11.4	12.8	15.3	18.3	23.9	31.6	26.4		3	basic UHPC-26.3-690-3S	10488									
50	2.8	3.1	4.6	8.4	9.3	10.1	11.3	13.5	16.1	21.0	27.8	23.3	3 x 62.0	3	premium UHPC-27.8-690-3S	10478									
60	3.4	3.7	5.5	10.1	11.2	12.1	13.6	16.1	19.3	25.2	33.4	27.9		3	basic UHPC-27.8-690-3S	10489									
50	3.0	3.3	4.9	9.0	10.0	10.7	12.0	14.3	17.1	22.4	29.6	24.8	3 x 66.0	3	premium UHPC-29.6-690-3S	10477									
60	3.6	4.0	5.9	10.8	11.9	12.9	14.4	17.2	20.6	26.9	35.5	29.7		3	basic UHPC-29.6-690-3S	10490									

Konstruktionstypen und Maße auf Seite 11.

Vom Standard abweichende Leistungen und Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.
Druckfehler und Druckfehler sowie technische Änderungen vorbehalten.

Beispiel für Bestellung:

Leistungskondensator, 30,3 kvar an 440 V.

Die entsprechende Bestellangabe lautet:

Typ multicond premium UHPC-30.3-440-3P (3phasige Ausführung) = Artikel-Nr. 10303

Typ multicond basic UHPC-30.3-440-3P (3phasige Ausführung) = Artikel-Nr. 10336

multicond

Kondensator-Nennspannung: **800 V – Basic und Premium in Sternschaltung**

FREQUENZ												STROM AN MAX. SPANNUNG	NENN-KAPAZITÄT	KONSTRUKTIONSTYP	TYP	Artikel-Nr.
	280 V	380 V	400 V	415 V	440 V	480 V	525 V	600 V	660 V	690 V	800 V					
Hz	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	kvar	A	µF		multicond...	
50	-	-	3,3	3,6	4,0	4,8	5,7	7,5	9,1	9,9	13,3	9,6	3 x 22.1	1	premium UHPC-13.3-800-3S	21818
60	-	-	4,0	4,3	4,8	5,8	6,9	9,0	10,9	11,9	16,0	11,5		1	basic UHPC-13.3-800-3S	21806
50	-	-	4,2	4,5	5,0	6,0	7,2	9,4	11,3	12,4	16,6	12,0	3 x 27.6	1	premium UHPC-16.6-800-3S	21819
60	-	-	5,0	5,4	6,0	7,2	8,6	11,2	13,6	14,9	20,0	14,4		1	basic UHPC-16.6-800-3S	21807
50	-	-	5,0	5,4	6,1	7,2	8,6	11,3	13,7	14,9	20,1	14,5	3 x 33.3	2	premium UHPC-20.1-800-3S	21820
60	-	-	6,0	6,5	7,3	8,7	10,4	13,5	16,4	17,9	24,1	17,4		1	basic UHPC-20.1-800-3S	21809
50	-	-	5,7	6,2	6,9	8,2	9,8	12,9	15,6	17,0	22,9	16,5	3 x 37.9	3	premium UHPC-22.9-800-3S	21821
60	-	-	6,9	7,4	8,3	9,9	11,8	15,4	18,7	20,4	27,4	19,8		2	basic UHPC-22.9-800-3S	21811
50	-	-	6,7	7,2	8,1	9,6	11,5	15,0	18,1	19,8	26,7	19,3	3 x 44.2	3	premium UHPC-26.7-800-3S	21822
60	-	-	8,0	8,6	9,7	11,5	13,8	18,0	21,8	23,8	32,0	23,1		2	basic UHPC-26.7-800-3S	21812
50	-	-	7,0	7,5	8,4	10,0	12,0	15,7	19,0	20,7	27,9	20,1	3 x 46.2	3	premium UHPC-27.9-800-3S	21823
60	-	-	8,4	9,0	10,1	12,0	14,4	18,8	22,8	24,9	33,4	24,1		2	basic UHPC-27.9-800-3S	21813
50	-	-	7,9	8,5	9,6	11,4	13,6	17,8	21,6	23,6	31,7	22,9	3 x 52.5	3	premium UHPC-31.7-800-3S	21997
60	-	-	9,5	10,2	11,5	13,7	16,4	21,4	25,9	28,3	38,0	27,4		3	basic UHPC-31.7-800-3S	21966
50	-	-	8,3	9,0	10,1	12,0	14,4	18,8	22,7	24,8	33,4	24,1	3 x 55.4	3	premium UHPC-33.4-800-3S	21824
60	-	-	10,0	10,8	12,1	14,4	17,3	22,5	27,3	29,8	40,1	28,9		3	basic UHPC-33.4-800-3S	21814
50	-	-	8,8	9,5	10,7	12,7	15,2	19,9	24,1	26,3	35,4	25,5	3 x 58.6	3	premium UHPC-35.4-800-3S	21825
60	-	-	10,6	11,4	12,8	15,3	18,3	23,9	28,9	31,6	42,4	30,6		3	basic UHPC-35.4-800-3S	21815
50	-	-	9,1	9,8	11,0	13,1	15,6	20,4	24,7	27,0	36,3	26,2	3 x 60.2	3	premium UHPC-36.3-800-3S	21826
60	-	-	10,9	11,7	13,2	15,7	18,8	24,5	29,6	32,4	43,6	31,5				
50	-	-	9,3	10,1	11,3	13,4	16,1	21,0	25,4	27,8	37,4	27,0	3 x 61.9	3	basic UHPC-37.4-800-3S	21816
60	-	-	11,2	12,1	13,6	16,1	19,3	25,2	30,5	33,3	44,8	32,3				
50	-	-	9,9	10,7	12,0	14,3	17,1	22,4	27,1	29,6	39,8	28,7	3 x 66.0	3	basic UHPC-39.8-800-3S	21817
60	-	-	11,9	12,8	14,4	17,2	20,6	26,9	32,5	35,5	47,7	34,4				

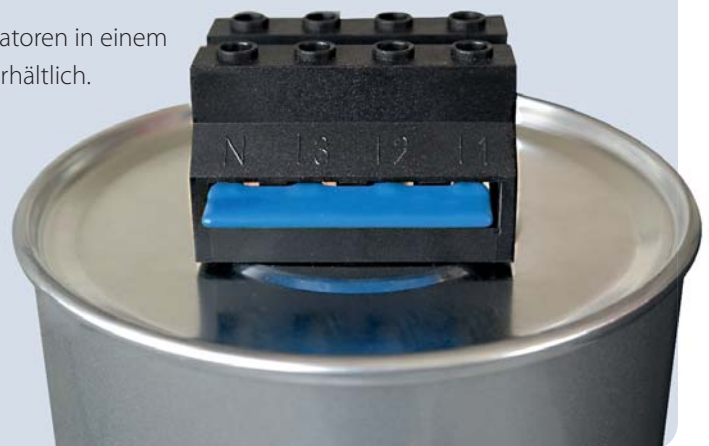
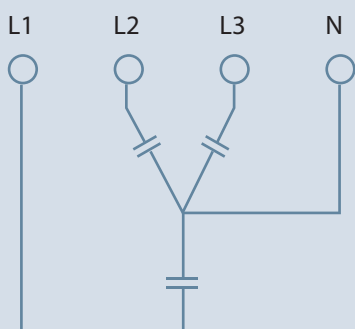
Konstruktionstypen und Maße auf Seite 11.

Andere Kondensatorleistungen auf Anfrage.

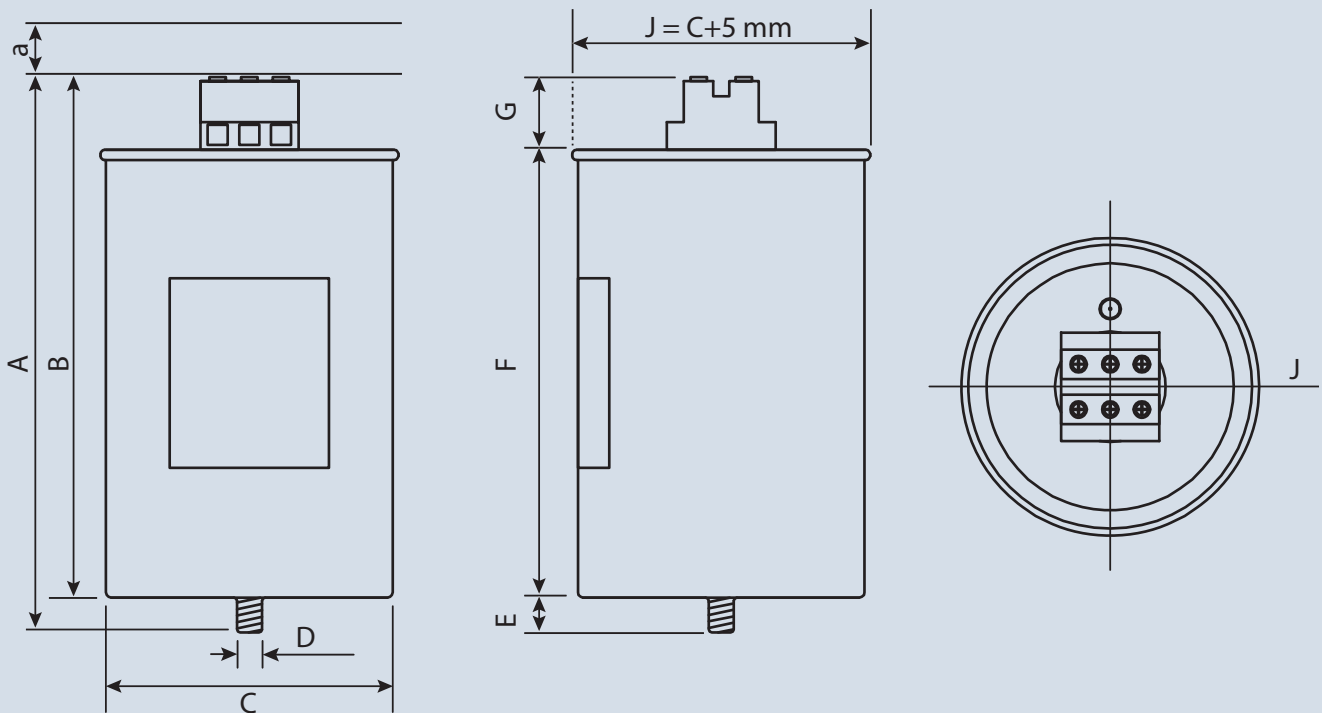
Auf Wunsch steht eine 4-polige Ausführung mit herausgeführtem Neutralleiter zur Verfügung.

(passend für 3 phasig geregelte Kompensationsanlagen)

Diese Kondensatoren können auch als 3 einpolige Kondensatoren in einem Becher verwendet werden. Nur mit 136 mm Durchmesser erhältlich.



Konstruktionszeichnung



Alle Maßangaben in mm, siehe Tabelle unten.
Nicht zur Maßentnahme geeignet.

Allgemein:

- Fingersicheres Anschlussgehäuse
- Ausdehnung maximal 12 mm
- Mindestabstand nach oben (**a**) 13 mm

Montage:

- M12 Gewindebolzen
- Anzugsdrehmoment $T = 10 \text{ Nm}$
- Sechskantmutter BM12 DIN 439

Anschlussgehäuse:

C 95/116/136 (25 mm²)

- Anschlussschraube M5
- Anzugsdrehmoment $T = 2.5 \text{ Nm}$

C 75 (16 mm²)

- Anschlussschraube M4
- Anzugsdrehmoment $T = 1.3 \text{ Nm}$

Konstruktionstypen – Maße

	A ¹	B ¹	C ¹	D ²	E ¹	F ¹	G ¹	J ^{1,3}	
Konstruktionstyp 1	263	246,5	95	11,8 / M12	16,5	212	34,5	100	mm
Konstruktionstyp 2	263	246,5	116	11,8 / M12	16,5	212	34,5	121	mm
Konstruktionstyp 3	263	246,5	136	11,8 / M12	16,5	212	34,5	141	mm
Konstruktionstyp 4	260	243,5	75	11,8 / M12	16,5	212	31,5	79	mm
Konstruktionstyp 5	350	334,0	136	11,8 / M12	16,0	290	44,0	141	mm

¹Toleranz +/- 3 mm

²mm / Gewindebolzen

³J = C + 5 mm

multicond Technische Details

	multicond premium UHPC und multicond UHPC	multicond basic UHPC	multicond light UHPC
Nennspannung	$U_n = 280, 415, 440, 480, 525, 690$ or 800 V	$U_n = 280, 440, 480, 525, 690$ or 800 V	$U_n = 280, 440, 480, 525$ or 690 V
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Maximal zulässige Betriebsspannung	1.0 x U_n dauernd 1.1 x U_n 8 Stunden/Tag 1.15 x U_n an 30 Minuten/Tag 1.2 x U_n 200 x 5 Minuten 1.3 x U_n 200 x 1 Minute		
Maximal zulässiger Betriebsstrom	2.0 x I_n bei > 15.9 kvar	2.0 x I_n bei > 15.9 kvar	1.8 x I_n bei > 15.9 kvar
Maximaler Einschaltspitzenstrom	400 x I_n	400 x I_n	250 x I_n
Kapazitätstoleranz	+/- 5 %	+/- 5 %	+/- 5 %
Verlustleistung	< 0.20 W/kvar, ohne Entladewiderstände	< 0.25 W/kvar, ohne Entladewiderstände	< 0.25 W/kvar, ohne Entladewiderstände
Spannungsprüfung (Klemme – Klemme)	2.15 x $U_{Nenn}(AC)$, 10 Sek	2.15 x $U_{Nenn}(AC)$, 10 Sek	2.15 x $U_{Nenn}(AC)$, 10 Sek
Spannungsprüfung (Klemme – Gehäuse)	≤ 690 V : 3600 V (AC), 2.5 Sek > 690 V : 6000 V (AC), 10 Sek - nach Norm		
Kühlung	Selbstkühlung	Selbstkühlung	Selbstkühlung
Zulässige Luftfeuchtigkeit	95 %	95 %	95 %
Maximale Einsatzhöhe	4000 m über NN	4000 m über NN	4000 m über NN
Einbauort, Einbaulage	innen, beliebig	innen, beliebig	innen, beliebig
Befestigung	M12 Gewindebolzen am Boden	M12 Gewindebolzen am Boden	M12 Gewindebolzen am Boden
Sicherheitsmerkmale	→ Trockentechnik, harzgefüllt → Selbstheilung → Überdruckabschaltssicherung allpolig → SF6-frei, PCB-frei	→ Trockentechnik, harzgefüllt → Selbstheilung → Überdruckabschaltssicherung allpolig → SF6-frei, PCB-frei	→ Trockentechnik, harzgefüllt → Selbstheilung → Überdruckabschaltssicherung allpolig → SF6-frei, PCB-frei
Gehäuse	Aluminum		
Schutzart	IP 20		
Dielektrikum	Polypropylen		
Anschlussklemmen	fingersichere, doppelseitige Anschlussklemme		
Entladung	Entladewiderstände extern an der Klemme		
Normen	IEC 60831-1 + 2, EN 60831-1 + 2, VDE 0560-46 + 47		



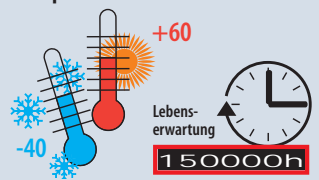
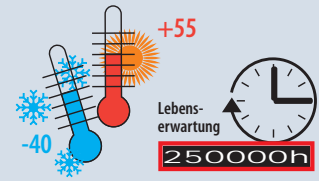
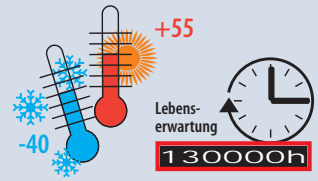
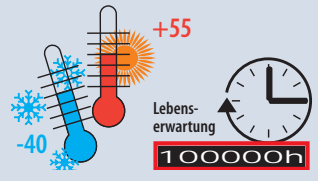
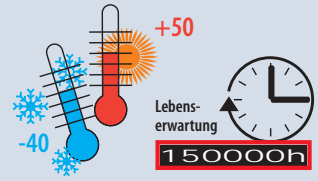
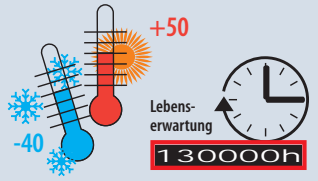
Die Entladung der Kondensatoren erfolgt über Entladewiderstände oder Entladedrosseln.

Die Norm schreibt eine Entladung des Kondensators vor, die in der Regel über Entladewiderstände realisiert wird.

Ist eine schnellere Entladung notwendig, so kann mit einer Entladedrossel der Kondensator innerhalb kürzester Zeit entladen werden.

Der Kondensator steht somit nach kurzer Zeit wieder zur Kompensation zur Verfügung.

Typ	Artikel-Nr.	Leistung	Abmessungen (H x W x D) in mm	Anschluss
multidis-EW 120k-3P-5W	17141	5 W	4 x 39 x 30	Anschlussfahnen
multidis-EW 120k-3P-9W	19410	9 W	4 x 39 x 46	Anschlussfahnen
multidis-EW 300k-3P	17142	5W	4 x 39 x 30	Anschlussfahnen
multidis-EW 400k-3P	17143	9W	4 x 39 x 46	Anschlussfahnen
multidis-ED 100-900V	15464		35 x 60 x 90	Kabel 600 mm

	multicond premium UHPC und multicond UHPC	multicond basic UHPC	multicond light UHPC
Temperatur- klasse D+5: Lebenserwartung*	Temperaturklasse D+5  -40/60 150000h > 150,000 h max. Umgebungstemp.: 60°C max. 24 h Mittelwert: 50°C max. Jahresmittelwert: 40°C		
Temperatur- klasse D: Lebenserwartung*	Temperaturklasse D  -40/55 250000h > 250,000 h max. Umgebungstemp.: 55°C max. 24 h Mittelwert: 45°C max. Jahresmittelwert: 35°C	Temperaturklasse D  -40/55 130000h > 130,000 h max. Umgebungstemp.: 55°C max. 24 h Mittelwert: 45°C max. Jahresmittelwert: 35°C	Temperaturklasse D  -40/55 100000h > 100,000 h max. Umgebungstemp.: 55°C max. 24 h Mittelwert: 45°C max. Jahresmittelwert: 35°C
Temperatur- klasse C: Lebenserwartung*		Temperaturklasse C  -40/50 150000h > 150,000 h max. Umgebungstemp.: 50°C max. 24 h Mittelwert: 40°C max. Jahresmittelwert: 30°C	Temperaturklasse C  -40/50 130000h > 130,000 h max. Umgebungstemp.: 50°C max. 24 h Mittelwert: 40°C max. Jahresmittelwert: 30°C

* Die maximale Lebenserwartung ist abhängig von der Art der Anwendung sowie der Temperaturklasse

Lagerbedingungen für Kondensatoren:

min. / max. Temp.: -40 - + 85 °C
 max. Luftfeuchte: <95% ohne Betauung

Lagerung nicht in korrosiver und aerosolhaltiger Atmosphäre, besonders wenn Chloridgas, Schwefelverbindungen, Salze (Seeluft) oder Ähnliches vorhanden ist.