

Correção do fator de potência

Capacitores - Células trifásicas e monofásicas B32 e Módulos trifásicos MT, Contatores 3RT26 SIRIUS Innovations, Controladores BR6000, Indutores para controle de harmônicas 4DB e Módulos de descarga rápida para capacitores MDRC



Cálculo prático que determina a potência dos capacitores para um fator de potência desejado (corrigido)

Dados básicos:

- Potência da instalação (kVA)
- Fator de potência atual
- Fator de potência desejado

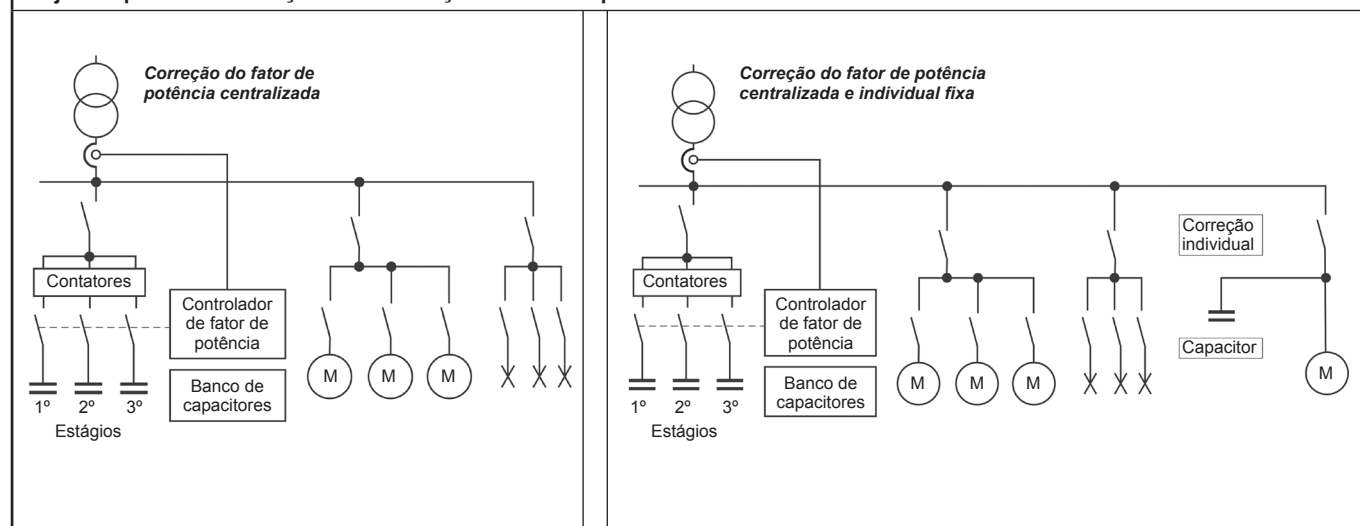
Na tabela busque o fator de potência atual e cruze com o fator de potência desejado obtendo o fator que multiplicado pela potência da instalação (kVA) determina a potência dos capacitores (kvar) (escolha os capacitores a seguir)

Cálculo prático:

- Potência da instalação 500 kVA
- Fator de potência atual 0,86
- Fator de potência desejado 0,94
- Cálculo – $500 \times \frac{0,230}{0,86}$
- Potência dos capacitores **115 kvar**

Fator de potência atual	Fator de potência desejado												
	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,96	0,97
0,50	1,112	1,139	1,165	1,192	1,220	1,248	1,276	1,306	1,337	1,369	1,403	1,440	1,481
0,52	1,023	1,049	1,076	1,103	1,130	1,158	1,187	1,217	1,247	1,280	1,314	1,351	1,392
0,54	0,939	0,965	0,992	1,019	1,046	1,074	1,103	1,133	1,163	1,196	1,230	1,267	1,308
0,56	0,860	0,886	0,913	0,940	0,967	0,995	1,024	1,053	1,084	1,116	1,151	1,188	1,229
0,58	0,785	0,811	0,838	0,865	0,892	0,920	0,949	0,979	1,009	1,042	1,076	1,113	1,154
0,60	0,714	0,740	0,767	0,794	0,821	0,849	0,878	0,907	0,938	0,970	1,005	1,042	1,083
0,62	0,646	0,672	0,699	0,726	0,753	0,781	0,810	0,839	0,870	0,903	0,937	0,974	1,015
0,64	0,581	0,607	0,634	0,661	0,688	0,716	0,745	0,775	0,805	0,838	0,872	0,909	0,950
0,66	0,519	0,545	0,572	0,599	0,626	0,654	0,683	0,712	0,743	0,775	0,810	0,847	0,888
0,68	0,459	0,485	0,512	0,539	0,566	0,594	0,623	0,652	0,683	0,715	0,750	0,787	0,828
0,70	0,400	0,427	0,453	0,480	0,508	0,536	0,565	0,594	0,625	0,657	0,692	0,729	0,770
0,72	0,344	0,370	0,397	0,424	0,452	0,480	0,508	0,538	0,569	0,601	0,635	0,672	0,713
0,74	0,289	0,316	0,342	0,369	0,397	0,425	0,453	0,483	0,514	0,546	0,580	0,617	0,658
0,76	0,235	0,262	0,288	0,315	0,343	0,371	0,400	0,429	0,460	0,492	0,526	0,563	0,605
0,78	0,183	0,209	0,236	0,263	0,290	0,318	0,347	0,376	0,407	0,439	0,474	0,511	0,552
0,80	0,130	0,157	0,183	0,210	0,238	0,266	0,294	0,324	0,355	0,387	0,421	0,458	0,499
0,82	0,078	0,105	0,131	0,158	0,186	0,214	0,242	0,272	0,303	0,335	0,369	0,406	0,447
0,84	0,026	0,053	0,079	0,106	0,134	0,162	0,190	0,220	0,251	0,283	0,317	0,354	0,395
0,86			0,027	0,054	0,081	0,109	0,138	0,167	0,198	0,230	0,265	0,302	0,343
0,88					0,027	0,055	0,084	0,114	0,145	0,177	0,211	0,248	0,289
0,90							0,029	0,058	0,089	0,121	0,156	0,193	0,234
0,92									0,031	0,063	0,097	0,134	0,175

Projetos típicos de instalações com correção do fator de potência



Capacitores - Células trifásicas e monofásicas B32

Para correção do fator de potência

Células trifásicas ¹⁾										
Potências máximas AC - 6b, 60 Hz em										
220 V (kvar)	Código	380 V (kvar)	Código	440 V (kvar)	Código	480 V (kvar)	Código	Corrente nominal máxima (A)	Dimensões (mm)	
									Ø d	h
0,5	B32343 - C2001 - Z520	1	B32343 - E3011 - Z080	1 1,2	B32343 - C4011 - Z040 B32343 - C4012 - Z040	–	–	1,5	53	113
0,75	B32343 - C2001 - Z720	1,5	B32343 - C3011 - Z580	1,5	B32343 - C4011 - Z540	1,8	B32343 - C4012 - Z580	2,3	53 63	113 128 ⁵⁾
1	B32343 - C2011 - Z020	2	B32343 - C3021 - Z080	1,8	B32343 - C4012 - Z540	2,4	B32343 - C4022 - Z080	3	53 63	113 128 ^{3) 5)}
–	–	–	–	2,5	B32343 - C4021 - Z540	–	–	3,3	53	113
1,5	B32343 - C2011 - Z520	2,5	B32343 - C3021 - Z580	3	B32343 - C4022 - Z540	3	B32343 - C4022 - Z580	3,9	63	128
2	B32344 - E2021 - Z020	–	–	–	–	5	B32344 - E4051 - Z080	6	79,5 79,5	138 160 ⁵⁾
2,5	B32344 - E2021 - Z520	5	B32343 - C3051 - Z080	5	B32343 - C4051 - Z040	6	B32344 - E4052 - Z080	7,6	63 79,5 79,5	128 138 ²⁾ 160 ⁵⁾
–	–	–	–	6	B32343 - C4052 - Z040	–	–	7,9	63	152
–	–	–	–	7,5	B32344 - E4071 - Z540	7,5	B32344 - E4171 - Z580	9,8	79,5	160
–	–	7,5	B32344 - E3071 - Z580	9	B32344 - E4072 - Z540	9 10	B32344 - E4072 - Z580 B32344 - E4101 - Z080	12	79,5 79,5	138 198 ⁵⁾
5	B32344 - E2051 - Z020	–	–	10	B32344 - E4101 - Z040	–	–	13	79,5	198
–	–	10	B32344 - E3101 - Z080	12 12,5	B32344 - E4102 - Z040 B32344 - E4121 - Z540	12,5	B32344 - E4121 - Z580	16	79,5 79,5 89,5	160 198 ⁴⁾ 198 ⁵⁾
7,5	B32344 - E2071 - Z520	12,5	B32344 - E3121 - Z580	15	B32344 - E4151 - Z040	15	B32344 - E4151 - Z080	19,7	79,5 89,5	198 198 ^{2) 5)}
–	–	15	B32344 - E3151 - Z080	18	B32344 - E4152 - Z040	18	B32344 - E4152 - Z080	23,6	89,5 89,5	198 ³⁾ 273
10	B32344 - E2101 - Z020	–	–	20	B32344 - E4201 - Z040	20	B32344 - E4162 - Z780	26	89,5	273
–	–	20	B32344 - E3201 - Z080	25	B32344 - E4251 - Z040	25	B32344 - E4202 - Z080	32,8	89,5	273
15	B32344 - E2151 - Z020	25	B32344 - E3251 - Z080	30	B32344 - E4252 - Z040	–	–	39	89,5 89,5	273 ³⁾ 348
–	–	27,5	B32344 - E3271 - Z580	–	–	–	–	41,8	89,5	273
–	–	30	B32344 - E3301 - Z080	33,7	B32344 - E4282 - Z040	–	–	45,6	89,5	348

1) Estão disponíveis células para tensões de 230 V, 400 V e 525 V. Consulte-nos.

2) Para células em 220 V 3) Para células em 380 V 4) Para células em 440 V 5) Para células em 480 V

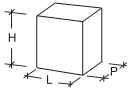
Células monofásicas ⁶⁾										
Potências máximas AC - 6b, 60 Hz em										
220 V (kvar)	Código	380 V (kvar)	Código	440 V (kvar)	Código	480 V (kvar)	Código	Corrente nominal máxima (A)	Dimensões (mm)	
									Ø d	h
–	–	0,83	B32340 - C3001 - Z880	0,83	B32340 - C4001 - Z840	0,83	B32340 - C4001 - Z880	2,2	63 63	68 105 ¹⁰⁾
0,83	B32340 - C2001 - Z820	–	–	1,67	B32340 - C4011 - Z740	1,67	B32340 - C4011 - Z780	3,8	63 63	68 ⁹⁾ 105
–	–	1,67	B32340 - C3011 - Z780	2,5	B32340 - C4021 - Z540	2,5	B32340 - C4021 - Z580	5,7	63 63	68 ⁸⁾ 105
1,67	B32340 - C2011 - Z720	2,5	B32340 - C3021 - Z580	3,34	B32340 - C4031 - Z340	3,34	B32340 - C4031 - Z380	7,6	63 63	105 141 ^{7) 10)}
2	B32340 - C2021 - Z020	3,34	B32340 - C3031 - Z380	4	B32340 - C4032 - Z340	–	–	9,1	63	141
2,5 2,75	B32340 - C2021 - Z520 B32340 - C2021 - Z720	5	B32340 - C3051 - Z080	5 6	B32340 - C4051 - Z040 B32340 - C4052 - Z040	5	B32340 - C4051 - Z080	13,6	63	141
3,34	B32340 - C2031 - Z320	–	–	–	–	–	–	15,2	63	141

6) Estão disponíveis células para tensões de 230 V, 400 V e 525 V. Consulte-nos.

7) Para células em 220 V 8) Para células em 380 V 9) Para células em 440 V 10) Para células em 480 V

Capacitores - Módulos trifásicos MT

Para correção do fator de potência

Módulos trifásicos (células monofásicas montadas em rack "L")										Dimensões (mm)		
Potências máximas AC - 6b, 60 Hz em												
220 V (kvar)	Código	380 V (kvar)	Código	440 V (kvar)	Código	480 V (kvar)	Código	Corrente nominal máxima (A)	Quantidade de células monofásicas			
-	-	2,5	MT25 - 380	2,5	MT25 - 440	2,5	MT25 - 480	3,8	3	260	300	95
2,5	MT25 - 220	-	-	5	MT50 - 440	5	MT50 - 480	6,6	3	260	300	95
-	-	5	MT50 - 380	-	-	-	-	7,6	3	260	300	95
-	-	-	-	7,5	MT75 - 440	7,5	MT75 - 480	9,8	3	260	300	95
5	MT50 - 220	7,5	MT75 - 380	10	MT100 - 440	10	MT100 - 480	13	3	260	300	95
-	-	10	MT100 - 380	12,5	MT125 - 440	12,5	MT125 - 480	16,4	3	260	300	95
7,5	MT75 - 220	-	-	15	MT150 - 440	15	MT150 - 480	19,7	3	260	300	95
-	-	12,5	MT125 - 380	-	-	-	-	6	6	260	300	160
-	-	15	MT150 - 380	-	-	-	-	3	6	260	300	95
-	-	-	-	17,5	MT175 - 440	17,5	MT175 - 480	23	6	260	300	160
10	MT100 - 220	-	-	20	MT200 - 440	20	MT200 - 480	26,6	3	260	300	160
-	-	17,5	MT175 - 380	-	-	-	-	6	6	260	300	160
-	-	20	MT200 - 380	22,5	MT225 - 440	22,5	MT225 - 480 MT250 - 480	30	6	260	300	160
12,5	MT125 - 220	22,5	MT225 - 380	25	MT250 - 440	-	-	34	6	260	300	160
-	-	-	-	-	-	30	MT300 - 480	36	6	260	300	160
15	MT150 - 220	25	MT250 - 380	30	MT300 - 440	-	-	39	6	260	300	160
17,5	MT175 - 220	30	MT300 - 380	-	-	-	-	46	6	260	300	160
-	-	-	-	35	MT350 - 440	35	MT350 - 480	9	9	260	300	230
20	MT200 - 220	-	-	40	MT400 - 440	40	MT400 - 480	53	6	260	300	230
-	-	35	MT350 - 380	-	-	-	-	9	9	260	300	300
22,5	MT225 - 220	40	MT400 - 380	45	MT450 - 440	45	MT450 - 480 MT500 - 480	60	9	260	300	230
-	-	-	-	-	-	50	-	12	12	260	300	300
25	MT250 - 220	45	MT450 - 380	-	-	-	-	68	9	260	300	230
-	-	-	-	50	MT500 - 440	55	MT550 - 480	12	12	260	300	300
-	-	50	MT500 - 380	55	MT550 - 440	60	MT600 - 480	76	12	260	300	300
30	MT300 - 220	-	-	-	-	-	-	78	9	260	300	230
-	-	-	-	60	MT600 - 440	-	-	12	12	260	300	300
-	-	55	MT550 - 380	-	-	-	-	83	12	260	300	300
35	MT350 - 220	60	MT600 - 380	-	-	-	-	92	12	260	300	300
40	MT400 - 220	-	-	-	-	-	-	105	12	260	300	300
45	MT450 - 220	-	-	-	-	-	-	118	15	260	300	345
50	MT500 - 220	-	-	-	-	-	-	131	15	260	300	345

Acessório	
Células monofásicas	Tampas para módulos MT (IP 20) Código
3	MTC - 3
6	MTC - 6
9	MTC - 9
12	MTC - 12
15	MTC - 15

Proteção dos capacitores	
<p>Na energização dos capacitores a corrente inicial é elevada na ordem de 30 a 50 vezes a corrente nominal, num transitório de milissegundos ("in rush").</p> <p>Tomando por base a essa circunstância natural, são indicados (provados) fusíveis (gL / gG). A especificação dos valores dos fusíveis é determinada</p>	<p>por fatores, ou seja, fator 1,8 x Incap até 70 A e acima 1,5 x Incap.</p> <p>Nota: Os valores dos fusíveis devem ser iguais ou menores dos indicados para contadores. Ver na página a seguir.</p>

Contatores de potência 3RT26 - SIRIUS Innovations

Manobra e proteção de capacitores coordenada com fusíveis

Capacitores trifásicos Potências máximas AC - 6b, 50 - 60 Hz em					Contatores					Fusíveis 2) (coordenação tipo "1" na IEC 60947-4-1)		
220 / 230 V (kvar)	380 / 400 V (kvar)	440 / 460 V (kvar)	480 / 500 V (kvar)	690 V (kvar)	Tensão de comando	Código	Contato auxiliar		Dimensões (mm)			A / Código (mínimo e máximo)
							NA	NF	L	H	P	
0 .. 7,2	0 .. 12,5	0 .. 14	0 .. 15	0 .. 21	24 V CC 24 V / 50-60 Hz 230 V / 50-60 Hz	3RT2617-1BB43 3RT2617-1AB03 3RT2617-1AP03	1	1	45	125	120	25 / 3NA3810 40 / 3NA3817
3 .. 9,6	5 .. 16,7	6,5 .. 20	7 .. 21	10 .. 29	24 V CC 24 V / 50-60 Hz 230 V / 50-60 Hz	3RT2625-1BB45 3RT2625-1AC25 3RT2625-1AL25	1	2	45 45	135 135	155 165 1)	32 / 3NA3812 80 / 3NA3824
4 .. 11,5	7 .. 20	7,6 .. 24	8 .. 25	11 .. 34	24 V CC 24 V / 50-60 Hz 230 V / 50-60 Hz	3RT2626-1BB45 3RT2626-1AC25 3RT2626-1AL25	1	2	45 45	135 135	155 165 1)	40 / 3NA3817 80 / 3NA3824
5 .. 14	8 .. 25	8,7 .. 30	9 .. 31	14 .. 43	24 V CC 24 V / 50-60 Hz 230 V / 50-60 Hz	3RT2627-1BB45 3RT2627-1AC25 3RT2627-1AL25	1	2	45 45	135 135	155 165 1)	50 / 3NA3820 100 / 3NA3830
6 .. 19	11 .. 33	12 .. 40	12,5 .. 41	19 .. 57	24 V CC 24 V / 50-60 Hz 230 V / 50-60 Hz	3RT2628-1BB45 3RT2628-1AC25 3RT2628-1AL25	1	2	45 45	135 135	155 165 1)	63 / 3NA3822 100 / 3NA3830
10 .. 29	17 .. 50	18 .. 60	19 .. 62	29 .. 86	20-33 V CA/CC 24 V / 50-60 Hz 230 V / 50-60 Hz	3RT2636-1NB33 3RT2636-1AB03 3RT2636-1AL23	1	1	65	114	130	100 / 3NA3830 160 / 3NA3836
14 .. 43	25 .. 75	27 .. 90	28 .. 93	43 .. 129	20-33 V CA/CC 24 V / 50-60 Hz 230 V / 50-60 Hz	3RT2637-1NB33 3RT2637-1AB03 3RT2637-1AL23	1	1	65	114	130	160 / 3NA3836 200 / 3NA3140
14 .. 43	25 .. 75	27 .. 90	28 .. 93	43 .. 129	20-33 V CA/CC 24 V / 50-60 Hz 230 V / 50-60 Hz	3RT2645-1NB33 3RT2645-1AB03 3RT2645-1AL23	1	1	80	140	152	160 / 3NA3836 200 / 3NA3140
19 .. 57	33 .. 100	36 .. 120	37 .. 126	57 .. 172	20-33 V CA/CC 24 V / 50-60 Hz 230 V / 50-60 Hz	3RT2646-1NB33 3RT2646-1AB03 3RT2646-1AL23	1	1	80	140	152	200 / 3NA3140 250 / 3NA3144



Tabela complementar o código

Tensão e frequência de comando dos contatores	Acionamento em corrente alternada 120 V / 60 Hz	3RT2617-1AK63 3RT262. -1AK65 3RT263. -1AK65	1 NA + 1 NF 1 NA + 2 NF 2NF
---	---	---	-----------------------------------

1) Dimensões para contatores acionamento em corrente contínua.

2) Para garantir a prova de toque acidental (IP - 20) os fusíveis podem ser instalados em

seccionadores-fusíveis 3NP1123 - 1CA10 para 100 A, 3NP1133 - 1CA10 para 160 A e / ou 3NP1143 - 1DA10 para 250 A. Consulte-nos.

Controladores BR6000

Para correção do fator de potência

Controladores		Dimensões (mm)			
Estágios	Código	L	H	P	
6 estágios	B44066 - R6006 S221	144	144	53	
12 estágios	B44066 - R6012 S221				
12 estágios com RS 485	B44066 - R6412 S221				
Dados complementares					
Tensão de alimentação	220 VCA +/- 15 %				
Potência consumida	< 5 VA				
Medida de tensão	30 a 525 V / 50 - 60 Hz				
Medida de corrente	5 / 1 A selecionável				
Precisão	Corrente / tensão 1 % Potência reativa aparente 2 %				
Fator de potência	0,3 indutivo até 0,3 capacitivo				
Potência saída a relé	250 VCA, 1000 W				
Parâmetros rede	Fator de potência, tensão, corrente aparente, frequência, potência ativa, reativa e aparente kvar em falta, temperatura, distância harmônica				
Tempo de ligação	Ajustável de 1 seg. a 20 min				
Tempo de desconexão	Ajustável de 1 seg. a 20 min				
Tempo de descarga	Ajustável de 1 seg. a 20 min				

Esquema de ligação	
	<p>F0 - Fusíveis de entrada ou alternativo disjuntor</p> <p>P - Controlador para correção do fator de potência</p> <p>P1 - Contato de entrada para até 6 estágios</p> <p>P2 - Contato de entrada para até 12 estágios</p> <p>P3 - Saída RS 485 - Modbus</p> <p>Pal - Contato de alarme</p> <p>Ub - Tensão de alimentação do controlador</p> <p>Um - Tensão de rede para controle</p> <p>Im - Corrente de rede para controle</p> <p>F10 / F11 / F12 - Fusíveis para proteção de circuitos auxiliares</p> <p>F1 - Fusíveis para proteção do contator e capacitor</p> <p>K1 - Contator para manobra do capacitor</p> <p>C1 - Capacitor</p>

Módulos de descarga rápida para capacitores MDRC

Características principais	Dados técnicos				Código
	Tensão de alimentação (VCA)	Potência do capacitor (kvar)	Tempo de descarga (s)	Dimensões (mm) Ø d h	
Descarga do capacitor possibilitando um religamento mais rápido.	220	25	10	43 92	MDRC
Diminui o risco de queima do capacitor no religamento.		50	20		
Perdas reduzidas.	380 ... 525	100	40		
Minimiza o risco de choque acidental.		25	5		
		50	10		
		100	20		

Indutores para controle de harmônicas 4DB

Características principais	
O indutor possui uma forma construtiva inovadora que evita que a indutância de uma das fases influencie nas outras.	O sistema de solda do núcleo garante um funcionamento livre de ruído ou vibração.
Seu núcleo é feito com chapas de aço-silício de alta permeabilidade resultando perdas reduzidas e baixa temperatura de operação.	A bobina é produzida com fio de cobre de alta qualidade equipada com termostato para proteção de indutor em caso de sobre-temperatura.

Tensão de alimentação 220 V - 60 Hz ¹⁾			Tensão de alimentação 380 V - 60 Hz ¹⁾			Tensão de alimentação 440 V - 60 Hz ¹⁾					
Potência efetiva (kvar)	Capacitor		Código	Potência efetiva (kvar)	Capacitor		Código	Potência efetiva (kvar)	Capacitor		Código
	Potência (kvar)	Tensão (V)			Potência (kvar)	Tensão (V)			Potência (kvar)	Tensão (V)	
Fatores de dissintonia - 14 % (3th, 5th, 7th)											
1	2,5	380	4DB1,0-220P14	1,8	2,5	480	4DB1,8-380P14	2	2,5	525	4DB2,0-440P14
1,9	5	380	4DB1,9-220P14	3,6	5	480	4DB3,6-380P14	4,1	5	525	4DB4,1-440P14
2,9	7,5	380	4DB2,9-220P14	5,5	7,5	480	4DB5,5-380P14	6,1	7,5	525	4DB6,1-440P14
3,9	10	380	4DB3,9-220P14	7,3	10	480	4DB7,3-380P14	8,2	10	525	4DB8,2-440P14
4,9	12,5	380	4DB4,9-220P14	9,1	12,5	480	4DB9,1-380P14	10,2	12,5	525	4DB10,2-440P14
5,8	15	380	4DB5,8-220P14	10,9	15	480	4DB10,9-380P14	12,3	15	525	4DB12,3-440P14
6,8	17,5	380	4DB6,8-220P14	12,8	17,5	480	4DB12,8-380P14	14,3	17,5	525	4DB14,3-440P14
7,8	20	380	4DB7,8-220P14	14,6	20	480	4DB14,6-380P14	16,3	20	525	4DB16,3-440P14
8,8	22,5	380	4DB8,8-220P14	16,4	22,5	480	4DB16,4-380P14	18,4	22,5	525	4DB18,4-440P14
9,7	25	380	4DB9,7-220P14	18,2	25	480	4DB18,2-380P14	20,4	25	525	4DB20,4-440P14
10,7	27,5	380	4DB10,7-220P14	20	27,5	480	4DB20,0-380P14	22,5	27,5	525	4DB22,5-440P14
11,7	30	380	4DB11,7-220P14	21,9	30	480	4DB21,9-380P14	24,5	30	525	4DB24,5-440P14
12,7	32,5	380	4DB12,7-220P14	23,7	32,5	480	4DB23,7-380P14	26,5	32,5	525	4DB26,5-440P14
13,6	35	380	4DB13,6-220P14	25,5	35	480	4DB25,5-380P14	28,6	35	525	4DB28,6-440P14
14,6	37,5	380	4DB14,6-220P14	27,3	37,5	480	4DB27,3-380P14	30,6	37,5	525	4DB30,6-440P14
15,6	40	380	4DB15,6-220P14	29,1	40	480	4DB29,1-380P14	32,7	40	525	4DB32,7-440P14
17,5	45	380	4DB17,5-220P14	32,8	45	480	4DB32,8-380P14	36,7	45	525	4DB36,7-440P14
19,5	50	380	4DB19,5-220P14	36,4	50	480	4DB36,4-380P14	40,8	50	525	4DB40,8-440P14
21,4	55	380	4DB21,4-220P14	40,1	55	480	4DB40,1-380P14	44,9	55	525	4DB44,9-440P14
23,4	60	380	4DB23,4-220P14	43,7	60	480	4DB43,7-380P14	49	60	525	4DB49,0-440P14
25,3	65	380	4DB25,3-220P14	47,4	65	480	4DB47,4-380P14	53,1	65	525	4DB53,1-440P14
27,3	70	380	4DB27,3-220P14	51	70	480	4DB51,0-380P14	57,2	70	525	4DB57,2-440P14
Fatores de dissintonia - 7 % (5th, 7th)											
0,9	2,5	380	4DB0,9-220P7	2	2,5	440	4DB2,0-380P7	2,3	2,5	480	4DB2,3-440P7
1,8	5	380	4DB1,8-220P7	4	5	440	4DB4,0-380P7	4,5	5	480	4DB4,5-440P7
2,7	7,5	380	4DB2,7-220P7	6	7,5	440	4DB6,0-380P7	6,8	7,5	480	4DB6,8-440P7
3,6	10	380	4DB3,6-220P7	8	10	440	4DB8,0-380P7	9	10	480	4DB9,0-440P7
4,5	12,5	380	4DB4,5-220P7	10	12,5	440	4DB10,0-380P7	11,3	12,5	480	4DB11,3-440P7
5,4	15	380	4DB5,4-220P7	12	15	440	4DB12,0-380P7	13,5	15	480	4DB13,5-440P7
6,3	17,5	380	4DB6,3-220P7	14	17,5	440	4DB14,0-380P7	15,8	17,5	480	4DB15,8-440P7
7,2	20	380	4DB7,2-220P7	16	20	440	4DB16,0-380P7	18	20	480	4DB18,0-440P7
8,1	22,5	380	4DB8,1-220P7	18	22,5	440	4DB18,0-380P7	20,3	22,5	480	4DB20,3-440P7
9	25	380	4DB9,0-220P7	20	25	440	4DB20,0-380P7	22,6	25	480	4DB22,6-440P7
9,9	27,5	380	4DB9,9-220P7	22	27,5	440	4DB22,0-380P7	24,8	27,5	480	4DB24,8-440P7
10,8	30	380	4DB10,8-220P7	24	30	440	4DB24,0-380P7	27,1	30	480	4DB27,1-440P7
11,7	32,5	380	4DB11,7-220P7	26	32,5	440	4DB26,0-380P7	29,4	32,5	480	4DB29,4-440P7
12,6	35	380	4DB12,6-220P7	28	35	440	4DB28,0-380P7	31,6	35	480	4DB31,6-440P7
13,5	37,5	380	4DB13,5-220P7	30,1	37,5	440	4DB30,1-380P7	33,9	37,5	480	4DB33,9-440P7
14,4	40	380	4DB14,4-220P7	32,1	40	440	4DB32,1-380P7	36,1	40	480	4DB36,1-440P7
16,2	45	380	4DB16,2-220P7	36,1	45	440	4DB36,1-380P7	40,7	45	480	4DB40,7-440P7
18	50	380	4DB18,0-220P7	40,1	50	440	4DB40,1-380P7	45,2	50	480	4DB45,2-440P7
19,8	55	380	4DB19,8-220P7	44,1	55	440	4DB44,1-380P7	49,7	55	480	4DB49,7-440P7
21,6	60	380	4DB21,6-220P7	48,1	60	440	4DB48,1-380P7	54,2	60	480	4DB54,2-440P7
23,4	65	380	4DB23,4-220P7								
25,2	70	380	4DB25,2-220P7								

1) Consulte-nos para tensões de 460 V e 480 V.

Dimensões (mm)											
Indutores			L ²⁾	H	P	Indutores			L ²⁾	H	P
até 4DB5,8-220P14	até 4DB14,6-380P14	até 4DB16,3-440P14	115	210	195	até 4DB14,6-220P14	até 4DB25,5-380P14	até 4DB28,6-440P14	125	210	195
até 4DB9,0-220P7	até 4DB16,0-380P7	até 4DB18,0-440P7				até 4DB16,2-220P7	até 4DB26,0-380P7	até 4DB29,4-440P7			
Indutores			L	H	P	Indutores			L	H	P
até 4DB21,4-220P14	até 4DB36,4-380P14	até 4DB40,8-440P14	464	250	200	até 4DB27,3-220P14	até 4DB51,0-380P14	até 4DB57,2-440P14	464	250	200
até 4DB23,4-220P7	até 4DB36,1-380P7	até 4DB40,7-440P7				4DB25,2-220P7	até 4DB48,1-380P7	até 4DB54,2-440P7			

2) Na instalação, deve ser mantida uma distância mínima de 50 mm entre os indutores.