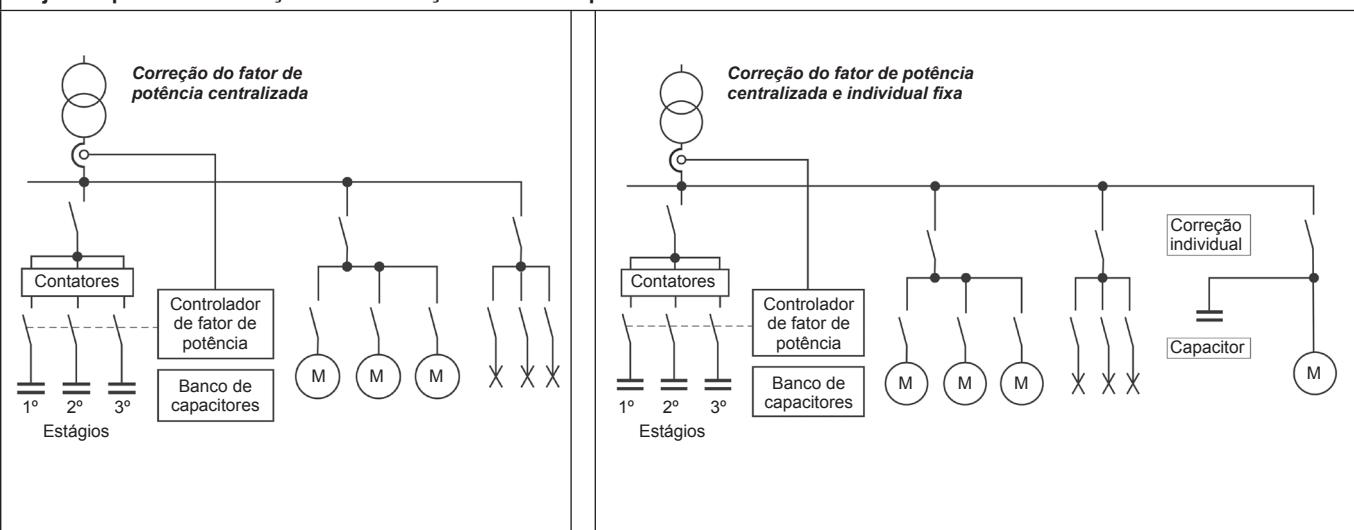


Correção do fator de potência

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

|  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Capacitores células B32 | Módulos trifásicos MT | Contatores para manobra de capacitores 3RT262 | Contatores para manobra de capacitores 3RT264 | Controladores do fator de potência BR6000 | Módulos de descarga rápida MDRC | Indutores para controle de harmônicas 4DB | | | | | | | |
| Cálculo prático que determina a potência dos capacitores para um fator de potência desejado (corrigido) | | | | | | Dados básicos: <ul style="list-style-type: none"> 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 (kvar) determina a potência dos capacitores (kvar) (escolha os capacitores a seguir) | | | | | | Cálculo prático: <ul style="list-style-type: none"> Potência da instalação Fator de potência atual Fator de potência desejado Cálculo – $500 \times 0,230$ Potência dos capacitores | | | | | | | |
| | | | | | | 500 kVA 0,86 0,94 115 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 - Z200 | 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 - Z200 | - | - | - | - | 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 - Z200 | - | - | 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 - Z200 | - | - | 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 - Z200 | 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 - Z200 | 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 | | | | | | | | | | L | H | P* |
| 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 | - | MT125 - 380 | 15 | MT150 - 440 | 15 | MT150 - 480 | 19,7 | 3 | 260 | 300 | 95 |
| - | - | 12,5 | - | - | - | - | - | 6 | 6 | 260 | 300 | 160 |
| - | - | 15 | MT150 - 380 | - | MT175 - 440 | 17,5 | MT175 - 480 | 23 | 3 | 260 | 300 | 95 |
| - | - | - | - | 17,5 | - | 17,5 | - | - | 6 | 260 | 300 | 160 |
| 10 | MT100 - 220 | - | MT175 - 380 | 20 | MT200 - 440 | 20 | MT200 - 480 | 26,6 | 3 | 260 | 300 | 160 |
| - | - | 17,5 | - | - | - | - | - | 6 | 6 | 260 | 300 | 160 |
| - | - | 20 | MT200 - 380 | 22,5 | MT225 - 440 | 22,5 | MT225 - 480 | 30 | 6 | 260 | 300 | 160 |
| 12,5 | MT125 - 220 | 22,5 | MT225 - 380 | 25 | MT250 - 440 | - | - | 34 | 6 | 260 | 300 | 160 |
| - | MT150 - 220 | - | MT250 - 380 | - | MT300 - 440 | 30 | MT300 - 480 | 36 | 6 | 260 | 300 | 160 |
| 15 | - | 25 | - | 30 | - | - | - | 39 | 6 | 260 | 300 | 160 |
| - | MT175 - 220 | 30 | MT300 - 380 | - | MT350 - 440 | 35 | MT350 - 480 | 46 | 6 | 260 | 300 | 160 |
| 17,5 | - | - | - | 35 | - | - | - | 9 | 9 | 260 | 300 | 230 |
| - | MT200 - 220 | - | MT350 - 380 | 40 | MT400 - 440 | 40 | MT400 - 480 | 53 | 6 | 260 | 300 | 230 |
| 20 | - | 35 | - | - | - | - | - | 9 | 9 | 260 | 300 | 300 |
| - | MT225 - 220 | 40 | MT400 - 380 | 45 | MT450 - 440 | 45 | MT450 - 480 | 60 | 12 | 260 | 300 | 230 |
| 22,5 | - | - | - | - | - | 50 | MT500 - 440 | 55 | 12 | 260 | 300 | 300 |
| - | MT250 - 220 | 45 | MT450 - 380 | - | MT500 - 440 | - | MT550 - 480 | 68 | 9 | 260 | 300 | 230 |
| 25 | - | - | - | 50 | - | - | - | 12 | 12 | 260 | 300 | 300 |
| - | - | 50 | MT500 - 380 | 55 | MT550 - 440 | 60 | MT600 - 480 | 76 | 12 | 260 | 300 | 300 |
| 30 | MT300 - 220 | - | - | 60 | MT600 - 440 | - | - | 78 | 9 | 260 | 300 | 230 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 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 | |
|--|--|
| Na energização dos capacitores a corrente inicial é elevada na ordem de 30 a 50 vezes a corrente nominal, num transitório de milisegundos ("in rush"). | por fatores, ou seja, fator 1,8 x Incap até 70 A e acima 1,5 x Incap. |
| Tomando por base a essa circunstância natural, são indicados (provados) fusíveis (gL / gG). A especificação dos valores dos fusíveis é determinada | Nota: Os valores dos fusíveis devem ser iguais ou menores dos indicados para contadores. Ver na página a seguir. |

Contatores de potência 3RT26 - SIRIUS Innovations

Manobra e proteção de capacitores coordenada com fusíveis

| Capacitores trifásicos | | | | | Contatores | | | | | Fusíveis ²⁾ | | |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|--|---|------------------|----------------|----|--|--------------------------|--------------------------------|
| Potências máximas AC - 6b, 50 - 60 Hz em | | | | | Tensão de comando | Código | Contato auxiliar | Dimensões (mm) | | (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) | NA | NF | L | H | P | A / Código (mínimo e máximo) | | |
| 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 | 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 | 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 | 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 | 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) L H P | Esquema de ligação | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|----|----|----|---|---|---|----|----|----|---|----|----|----|----|
| Estágios | Código | | F0 | Ub | Um | Im | K | L | P | Ub | Um | Im | L | P1 | P2 | P3 | K1 |
| 6 estágios | B44066 - R6006 S221 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 % | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fator de potência | Potência reativa aparente 2 % | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Potência saída a relé | 0,3 induutivo até 0,3 capacitivo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Parâmetros rede | 250 VCA, 1000 W | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | |

F0 - Fusíveis de entrada ou alternativo disjuntor
P - Controlador para correção do fator de potência
P1 - Contato de entrada para até 6 estágios
P2 - Contato de entrada para até 12 estágios
P3 - Saída RS 485 - Modbus
Pal - Contato de alarme
Ub - Tensão de alimentação do controlador

Um - Tensão de rede para controle
Im - Corrente de rede para controle
F10 / F11 / F12 - Fusíveis para proteção de circuitos auxiliares
F1 - Fusíveis para proteção do contador e capacitor
K1 - Contator para manobra do capacitor
C1 - Capacitor

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 50 100 | 10 20 40 | 43 | 92 | MDRC | |
| Diminui o risco de queima do capacitor no religamento. | | | | | | | | |
| Perdas reduzidas. | | 380 ... 525 | 25 50 100 | 5 10 20 | | | | |
| Minimiza o risco de choque accidental. | | | | | | | | |

Indutores para controle de harmônicas 4DB

| Características principais | | | 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 | Capacitor | Código | Potência efetiva | Capacitor | Código | Potência efetiva | Capacitor | Código | Fatores de dissintonia - 14 % (3th, 5th, 7th) | | | Fatores de dissintonia - 7 % (5th, 7th) | | | Fatores de dissintonia - 7 % (5th, 7th) | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Potência (kvar) | Tensão (V) | Potência (kvar) | Tensão (V) | Potência (kvar) | Tensão (V) | Potência (kvar) | Tensão (V) | Potência (kvar) | Tensão (V) | Potência (kvar) | Tensão (V) | Potência (kvar) | Tensão (V) | Potência (kvar) | Tensão (V) | Potência (kvar) | Tensão (V) | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | até 4DB27,3-220P14 | até 4DB51,0-380P14 | até 4DB48,1-380P7 | até 4DB57,2-440P14 | até 4DB54,2-440P7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

| Dimensões (mm) | | | Indutores | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | L²⁾ | H | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

<tbl_r cells="6" ix="1" maxc