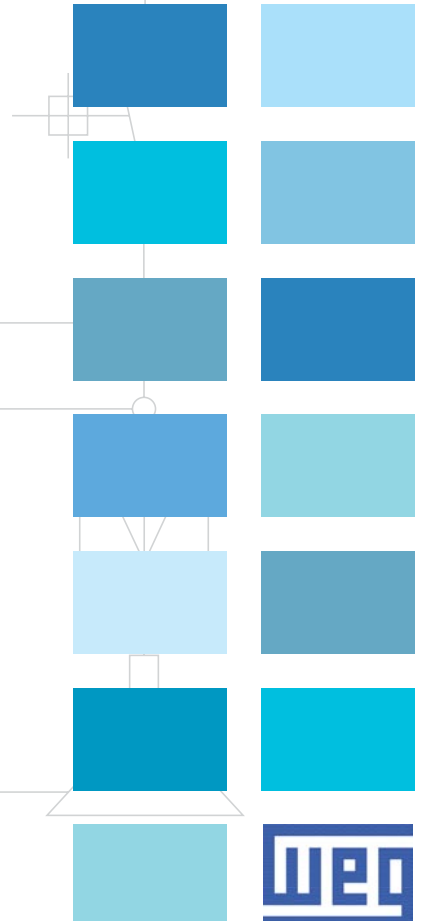
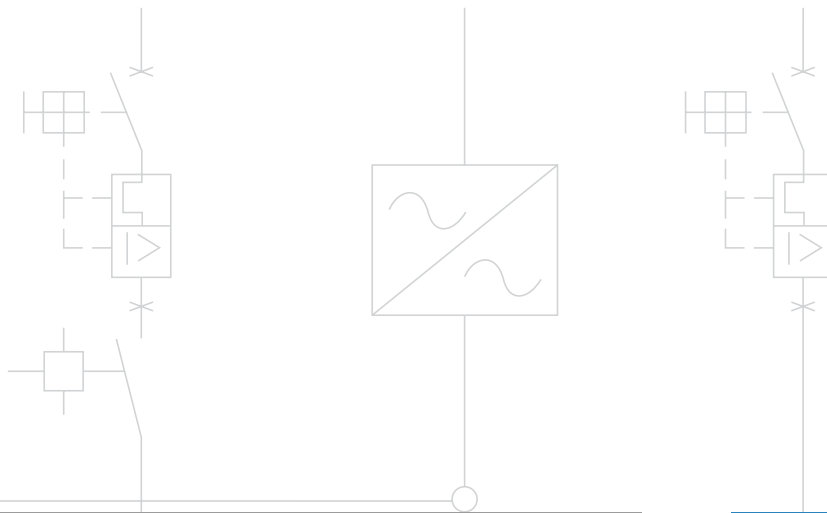


Capacitores

Correção do Fator de Potência de Potência





WED MATHE
P
Qide
Oper
Bobin
Met
L

Unidade Capacitiva Monofásica - UCW

- As unidades capacitivas monofásicas WEG, tipo UCW, são produzidas com filme de polipropileno metalizado auto-regenerativo utilizado na correção do fator de potência das instalações elétricas.
- O elemento capacitivo é montado em um recipiente de alumínio e tem incorporado um dispositivo interruptor de segurança que desconecta o elemento do circuito de alimentação e proporciona uma proteção contra defeitos internos.
- Em caso de rompimento do dielétrico isolante do capacitor, ocorre a autoregeneração, ou seja, a camada metalizada junto à falha se vaporiza imediatamente, isolando o defeito e permitindo a continuidade da operação normal do capacitor.



Potências UCW - 60Hz ⁽¹⁾

| Tensão (Vca) | Potência reativa (kVAr) | Capacitância (µF) | Referência | Resistor de descarga ⁽²⁾ 30s, 1/10 Un | Tamanho | Massa (kg) |
|--------------|-------------------------|-------------------|------------|---|---------|------------|
| 220 | 0,83 | 45,5 | UCW0,8V25 | 270k / 3W | 2 | 0,32 |
| | 1,67 | 91,5 | UCW1,6V25 | 150k / 3W | 2 | 0,32 |
| | 2,50 | 137 | UCW2,5V25 | 82k / 3W | 4 | 0,46 |
| | 3,33 | 182,5 | UCW3,3V25 | 56k / 3W | 4 | 0,46 |
| 380 | 0,83 | 15,3 | UCW0,8V40 | 560k / 3W | 1 | 0,27 |
| | 1,67 | 30,7 | UCW1,6V40 | 390k / 3W | 1 | 0,27 |
| | 2,50 | 45,9 | UCW2,5V40 | 270k / 3W | 2 | 0,32 |
| | 3,33 | 61,2 | UCW3,3V40 | 150k / 3W | 3 | 0,41 |
| | 5,00 | 91,9 | UCW5V40 | 120k / 3W | 4 | 0,46 |
| | 6,67 | 122,5 | UCW6,6V40 | 56k / 3W | 5 | 0,70 |
| 440 | 0,83 | 11,4 | UCW0,8V49 | 1M / 3W | 1 | 0,27 |
| | 1,67 | 22,9 | UCW1,6V49 | 560k / 3W | 1 | 0,26 |
| | 2,50 | 34,3 | UCW2,5V49 | 390k / 3W | 2 | 0,32 |
| | 3,33 | 45,6 | UCW3,3V49 | 270k / 3W | 3 | 0,42 |
| | 5,00 | 68,5 | UCW5V49 | 150k / 3W | 4 | 0,46 |
| | 6,67 | 91,4 | UCW6,6V49 | 120k / 3W | 5 | 0,70 |
| 480 | 0,83 | 9,6 | UCW0,8V53 | 1M / 3W | 2 | 0,33 |
| | 1,67 | 19,3 | UCW1,6V53 | 560k / 3W | 2 | 0,32 |
| | 2,50 | 28,9 | UCW2,5V53 | 390k / 3W | 2 | 0,32 |
| | 3,33 | 38,4 | UCW3,3V53 | 270k / 3W | 3 | 0,42 |
| | 5,00 | 57,6 | UCW5V53 | 180k / 3W | 4 | 0,46 |
| | 6,67 | 76,8 | UCW6,6V53 | 150k / 3W | 5 | 0,70 |

(1) Fornecidos também em 50Hz e outras tensões até 535Vca. Tensões maiores, somente sob consulta.

Módulo Capacitor Trifásico - MCW

- Os módulos capacitores WEG, tipo MCW, são unidades modulares trifásicas que incorporam três unidades monofásicas ligadas em triângulo, equipadas com resistores de descarga (30s, 1/10Un) e bornes dimensionados para conexão de até 3 módulos em paralelo em 220Vca e até 4 módulos em paralelo em 380/440/480Vca.
- Os módulos foram concebidos e forma a permitir flexibilidade e facilidade na montagem, instalação, ampliação ou alterações;
- Sua forma construtiva possui grau de proteção IP40, permite montagem vertical ou horizontal e substituição individual das unidades capacitivas que o compõe.
- O módulo possui tampas de proteção laterais e superior feitas com material termoplástico anti-chama e resistente às exigências mecânicas e elétricas.



Potências MCW - 60Hz (1)

| Tensão (Vca) | Referência | Composição | Corrente nominal In (A) | Contator ⁽²⁾ | Fusível gL/gG (A) ⁽³⁾ | Cabo (mm ²) ⁽⁴⁾ | Massa (kg) | |
|--------------|------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|--|------------|------|
| 220 | MCW2.5V25 | 3 x 0,83 | 6,6 | CWMC25 | 10 | 1,5 | 2,13 | |
| | MCW5V25 | 3 x 1,67 | 13,1 | CWMC25 | 25 | 2,5 | 2,13 | |
| | MCW7.5V25 | 3 x 2,50 | 19,7 | CWMC25 | 35 | 4,0 | 2,20 | |
| | MCW10V25 | 3 x 3,33 | 26,2 | CWMC32 | 50 | 6,0 | 2,20 | |
| | MCW12.5V25 | 3 x 3,33 + 3 x 0,83 | 32,8 | CWMC32 | 63 | 10 | 4,33 | |
| | MCW15V25 | 3 x 3,33 + 3 x 1,67 | 39,4 | CWMC32 | 63 | 16 | 4,33 | |
| | MCW17.5V25 | 3 x 3,33 + 3 x 2,5 | 45,9 | CWMC50 | 80 | 16 | 4,40 | |
| | MCW20V25 | 6 x 3,33 | 52,5 | CWMC50 | 100 | 25 | 4,40 | |
| | MCW22.5V25 | 6 x 3,33 + 3 x 0,83 | 59 | CWMC50 | 100 | 25 | 6,53 | |
| | MCW25V25 | 6 x 3,33 + 3 x 1,67 | 65,6 | CWMC50 | 125 | 25 | 6,53 | |
| | MCW27.5V25 | 6 x 3,33 + 3 x 2,5 | 72,2 | CWMC65 | 125 | 35 | 6,60 | |
| | MCW30V25 | 9 x 3,33 | 78,7 | CWMC65 | 160 | 35 | 6,60 | |
| 380 | MCW2.5V40 | 3 x 0,83 | 3,8 | CWMC25 | 6 | 1,5 | 1,99 | |
| | MCW5V40 | 3 x 1,67 | 7,6 | CWMC25 | 16 | 1,5 | 1,97 | |
| | MCW7.5V40 | 3 x 2,50 | 11,4 | CWMC25 | 20 | 2,5 | 2,14 | |
| | MCW10V40 | 3 x 3,33 | 15,2 | CWMC25 | 25 | 2,5 | 2,29 | |
| | MCW15V40 | 3 x 5,00 | 22,7 | CWMC25 | 35 | 6,0 | 2,19 | |
| | MCW17.5V40 | 3 x 5 + 3 x 0,83 | 26,6 | CWMC32 | 25 | 6,0 | 4,18 | |
| | MCW20V40 | 3 x 5 + 3 x 1,67 | 30,4 | CWMC32 | 35 | 10 | 4,16 | |
| | MCW22.5V40 | 3 x 5 + 3 x 2,5 | 34,2 | CWMC32 | 50 | 10 | 4,33 | |
| | MCW25V40 | 3 x 5 + 3 x 3,33 | 38 | CWMC32 | 63 | 10 | 4,48 | |
| | MCW27.5V40 | 3x5+3x3,33+3x0,83 | 41,8 | CWMC50 | 80 | 16 | 6,47 | |
| | MCW30V40 | 6 x 5 | 45,6 | CWMC50 | 80 | 16 | 4,38 | |
| | MCW35V40 | 6 x 5 + 3 x 1,67 | 53,2 | CWMC50 | 100 | 25 | 6,35 | |
| | MCW40V40 | 6 x 5 + 3 x 3,33 | 60,8 | CWMC50 | 100 | 25 | 6,67 | |
| | MCW45V40 | 9 x 5 | 68,4 | CWMC65 | 125 | 35 | 6,57 | |
| | MCW50V40 | 6 x 5 + 6 x 3,33 | 76 | CWMC65 | 125 | 35 | 8,96 | |
| | MCW60V40 | 12 x 5 | 91,2 | CWMC65 + CWMC50 | 160 | 50 | 8,76 | |
| 440 | MCW2.5V49 | 3 x 0,83 | 3,3 | CWMC25 | 6 | 1,5 | 1,97 | |
| | MCW5V49 | 3 x 1,67 | 6,6 | CWMC25 | 10 | 1,5 | 1,97 | |
| | MCW7.5V49 | 3 x 2,50 | 9,8 | CWMC25 | 16 | 1,5 | 2,15 | |
| | MCW10V49 | 3 x 3,33 | 13,1 | CWMC25 | 25 | 2,5 | 2,30 | |
| | MCW15V49 | 3 x 5,00 | 19,7 | CWMC25 | 35 | 4,0 | 2,19 | |
| | MCW17.5V49 | 3 x 5 + 3 x 0,83 | 23 | CWMC25 | 35 | 6,0 | 4,16 | |
| | MCW20V49 | 3 x 5 + 3 x 1,67 | 26,2 | CWMC25 | 50 | 6,0 | 4,16 | |
| | MCW22.5V49 | 3 x 5 + 3 x 2,5 | 29,5 | CWMC32 | 50 | 10 | 4,34 | |
| | MCW25V49 | 3 x 5 + 3 x 3,33 | 32,8 | CWMC32 | 63 | 10 | 4,49 | |
| | MCW27.5V49 | 3x5+3x3,33+3x0,83 | 36,1 | CWMC32 | 63 | 10 | 6,46 | |
| | MCW30V49 | 6 x 5 | 39,4 | CWMC32 | 63 | 16 | 4,38 | |
| | MCW35V49 | 6 x 5 + 3 x 1,67 | 45,9 | CWMC50 | 80 | 16 | 6,35 | |
| | MCW40V49 | 6 x 5 + 3 x 3,33 | 52,5 | CWMC50 | 100 | 25 | 6,68 | |
| | MCW45V49 | 9 x 5 | 59 | CWMC50 | 100 | 25 | 6,57 | |
| | MCW50V49 | 6 x 5 + 6 x 3,33 | 65,6 | CWMC65 | 125 | 25 | 8,98 | |
| | MCW60V49 | 12 x 5 | 78,7 | CWMC65 | 125 | 35 | 8,76 | |
| | 480 | MCW2.5V53 | 3 x 0,83 | 3,0 | CWMC25 | 6 | 1,5 | 2,16 |
| | | MCW5V53 | 3 x 1,67 | 6,0 | CWMC25 | 10 | 1,5 | 2,14 |
| MCW7.5V53 | | 3 x 2,50 | 9,0 | CWMC25 | 16 | 1,5 | 2,15 | |
| MCW10V53 | | 3 x 3,33 | 12,0 | CWMC25 | 20 | 2,5 | 2,32 | |
| MCW15V53 | | 3 x 5,00 | 18,0 | CWMC25 | 35 | 4,0 | 2,19 | |
| MCW17.5V53 | | 3 x 5 + 3 x 0,83 | 21,1 | CWMC25 | 35 | 6,0 | 4,35 | |
| MCW20V53 | | 3 x 5 + 3 x 1,67 | 24,1 | CWMC25 | 50 | 6,0 | 4,33 | |
| MCW22.5V53 | | 3 x 5 + 3 x 2,5 | 27,1 | CWMC32 | 50 | 10 | 4,34 | |
| MCW25V53 | | 3 x 5 + 3 x 3,33 | 30,1 | CWMC32 | 50 | 10 | 4,51 | |
| MCW27.5V53 | | 3x5+3x3,33+3x0,83 | 33,1 | CWMC32 | 63 | 10 | 6,67 | |
| MCW30V53 | | 6 x 5 | 36,1 | CWMC32 | 63 | 16 | 4,38 | |
| MCW35V53 | | 6 x 5 + 3 x 1,67 | 42,1 | CWMC50 | 80 | 16 | 6,52 | |
| MCW40V53 | | 6 x 5 + 3 x 3,33 | 48,1 | CWMC50 | 80 | 25 | 6,70 | |
| MCW45V53 | | 9 x 5 | 54,1 | CWMC50 | 100 | 25 | 6,57 | |
| MCW50V53 | | 6 x 5 + 6 x 3,33 | 60,1 | CWMC50 | 100 | 25 | 8,98 | |
| MCW60V53 | | 12 x 5 | 72,2 | CWMC65 | 125 | 35 | 8,76 | |

(1) Fornecidos também em 50Hz e outras tensões até 535Vca. Tensões maiores, somente sob consulta.

(2) Resistores não fornecidos junto com as Unidades Capacitivas Monofásicas WEG. Item vendido separadamente.

(3) Contatores, fusíveis e cabos de ligação não fornecidos com os Módulos Capacitores Trifásicos WEG.

(4) Dimensionamento de bitolas de cabos em função da In x 1,43 (NBR 5060) e temperatura ambiente média de 30oC.

Para temperatura maior e/ou agrupamento de condutores agregar fatores de correção para tem NBR 5410.

Banco de Capacitores Trifásico - BCW

- Os bancos de capacitores WEG, tipo BCW, são montagens de unidades capacitivas em caixas metálicas IP32, atendendo a cargas ou centros de cargas com necessidades de grandes valores de potências reativas.
- São equipados com resistores de descarga (30s, 1/10 Un) e bornes de potência.
- Sua concepção de montagem permite fixação vertical ou horizontal e substituição de cada unidade capacitiva que a compõe.



Potências BCW - 60Hz ⁽¹⁾

| Tensão (Vca) | Potência reativa (kVAr) | Referência | Composição | Montagem em caixa UMW | Corrente nominal (A) | Fusível gL/gG (A) ⁽²⁾ | Cabo (mm ²) ⁽³⁾ | Massa (kg) |
|--------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------------|--|------------|
| 220 | 10 | BCW10V25 | 3 x 3,33 | 1 | 26,2 | 50 | 6 | 4,7 |
| | 12,5 | BCW12,5V25 | 3 x 3,33 + 3 x 0,83 | 1 | 32,8 | 63 | 10 | 5,6 |
| | 15 | BCW15V25 | 3 x 3,33 + 3 x 1,67 | 1 | 39,4 | 63 | 16 | 5,6 |
| | 17,5 | BCW17,5V25 | 3 x 3,33 + 3 x 2,5 | 1 | 45,9 | 80 | 16 | 6,1 |
| | 20 | BCW20V25 | 6 x 3,33 | 1 | 52,5 | 100 | 25 | 6,1 |
| | 22,5 | BCW22,5V25 | 6 x 3,33 + 3 x 0,83 | 1 | 59 | 100 | 25 | 7,0 |
| | 25 | BCW25V25 | 6 x 3,33 + 3 x 1,67 | 1 | 65,6 | 125 | 25 | 7,0 |
| | 27,5 | BCW27,5V25 | 6 x 3,33 + 3 x 2,5 | 1 | 72,2 | 125 | 35 | 7,5 |
| | 30 | BCW30V25 | 9 x 3,33 | 1 | 78,7 | 160 | 35 | 7,5 |
| | 35 | BCW35V25 | 9 x 3,33 + 3 x 1,67 | 2 | 91,9 | 160 | 50 | 9,4 |
| | 37,5 | BCW37,5V25 | 9 x 3,33 + 3 x 2,5 | 2 | 98,4 | 160 | 50 | 9,9 |
| | 40 | BCW40V25 | 12 x 3,33 | 2 | 105 | 200 | 70 | 9,9 |
| 45 | BCW45V25 | 12 x 3,33 + 3 x 1,67 | 2 | 118,1 | 200 | 70 | 10,8 | |
| 50 | BCW50V25 | 15 x 3,33 | 2 | 131,2 | 224 | 70 | 11,2 | |
| 380 ⁽⁴⁾ | 17,5 | BCW17,5V40 | 3 x 5,0 + 3 x 0,83 | 1 | 26,6 | 50 | 6 | 5,5 |
| | 20 | BCW20V40 | 3 x 5,0 + 3 x 1,67 | 1 | 30,4 | 50 | 10 | 5,5 |
| | 22,5 | BCW22,5V40 | 3 x 5,0 + 3 x 2,5 | 1 | 34,2 | 63 | 10 | 5,6 |
| | 25 | BCW25V40 | 3 x 5,0 + 3 x 3,33 | 1 | 38 | 63 | 16 | 5,9 |
| | 27,5 | BCW27,5V40 | 6 x 3,33 + 3 x 2,5 | 1 | 41,8 | 80 | 16 | 7 |
| | 30 | BCW30V40 | 6 x 5,0 | 1 | 45,6 | 80 | 16 | 6 |
| | 35 | BCW35V40 | 6 x 5,0 + 3 x 1,67 | 1 | 53,2 | 100 | 25 | 6,8 |
| | 40 | BCW40V40 | 6 x 5,0 + 3 x 3,33 | 1 | 60,8 | 100 | 25 | 7,3 |
| | 45 | BCW45V40 | 9 x 5,0 | 1 | 68,4 | 125 | 35 | 7,4 |
| | 50 | BCW50V40 | 9 x 5,0 + 3 x 1,67 | 2 | 76 | 125 | 35 | 9,2 |
| | 60 | BCW60V40 | 12 x 5,0 | 2 | 91,2 | 160 | 50 | 9,8 |
| | 75 | BCW75V40 | 15 x 5,0 | 2 | 114 | 200 | 70 | 11,2 |
| 440 ⁽⁴⁾ | 17,5 | BCW17,5V49 | 3 x 5,0 + 3 x 0,83 | 1 | 23 | 35 | 6 | 5,5 |
| | 20 | BCW20V49 | 3 x 5,0 + 3 x 1,67 | 1 | 26,2 | 50 | 6 | 5,5 |
| | 22,5 | BCW22,5V49 | 3 x 5,0 + 3 x 2,5 | 1 | 29,5 | 50 | 10 | 5,6 |
| | 25 | BCW25V49 | 3 x 5,0 + 3 x 3,33 | 1 | 32,8 | 63 | 10 | 5,9 |
| | 27,5 | BCW27,5V49 | 6 x 3,33 + 3 x 2,5 | 1 | 36,1 | 63 | 10 | 7 |
| | 30 | BCW30V49 | 6 x 5,0 | 1 | 39,4 | 63 | 16 | 6,1 |
| | 35 | BCW35V49 | 6 x 5,0 + 3 x 1,67 | 1 | 45,9 | 80 | 16 | 6,8 |
| | 40 | BCW40V49 | 6 x 5,0 + 3 x 3,33 | 1 | 52,5 | 100 | 25 | 7,3 |
| | 45 | BCW45V49 | 9 x 5,0 | 1 | 59 | 100 | 25 | 7,4 |
| | 50 | BCW50V49 | 9 x 5,0 + 3 x 1,67 | 2 | 65,6 | 125 | 25 | 9,2 |
| | 60 | BCW60V49 | 12 x 5,0 | 2 | 78,7 | 125 | 35 | 9,8 |
| | 75 | BCW75V49 | 15 x 5,0 | 2 | 98,4 | 160 | 50 | 11,2 |
| 480 ⁽⁴⁾ | 17,5 | BCW17,5V53 | 3 x 5,0 + 3 x 0,83 | 1 | 21,1 | 35 | 6 | 5,7 |
| | 20 | BCW20V53 | 3 x 5,0 + 3 x 1,67 | 1 | 24,1 | 50 | 6 | 5,6 |
| | 22,5 | BCW22,5V53 | 3 x 5,0 + 3 x 2,5 | 1 | 27,1 | 50 | 10 | 5,7 |
| | 25 | BCW25V53 | 3 x 5,0 + 3 x 3,33 | 1 | 30,1 | 50 | 10 | 6,0 |
| | 27,5 | BCW27,5V53 | 6 x 3,33 + 3 x 2,5 | 1 | 33,1 | 63 | 10 | 7,0 |
| | 30 | BCW30V53 | 6 x 5,0 | 1 | 36,1 | 63 | 16 | 6,1 |
| | 35 | BCW35V53 | 6 x 5,0 + 3 x 1,67 | 1 | 42,1 | 80 | 16 | 7,0 |
| | 40 | BCW40V53 | 6 x 5,0 + 3 x 3,33 | 1 | 48,1 | 80 | 25 | 7,3 |
| | 45 | BCW45V53 | 9 x 5,0 | 1 | 54,1 | 100 | 25 | 7,4 |
| | 50 | BCW50V53 | 9 x 5,0 + 3 x 1,67 | 2 | 60,1 | 100 | 25 | 9,4 |
| | 60 | BCW60V53 | 12 x 5,0 | 2 | 72,2 | 125 | 35 | 9,8 |
| | 75 | BCW75V53 | 15 x 5,0 | 2 | 90,2 | 160 | 50 | 11,2 |

(1) Fornecidos também em 50Hz e outras tensões até 535Vca. Tensões maiores, somente sob consulta.

(2) Contatores, fusíveis e cabos de alimentação não fornecidos com os Bancos de Capacitores Trifásicos WEG.

(3) Dimensionamento de bitolas de cabos em função da In x 1,43 (NBR 5060) e temperatura ambiente média de 30°C. Para temperatura maior e/ou agrupamento de condutores agregar fatores de correção para temperatura conforme NBR 5410.

(4) Para tensões em 380/440/480V, também podem ser fabricados bancos de 55, 65 e 70 kvar.

IMPORTANTE: Nos casos onde há necessidade de potências acima de 50 kvar em 220V e 75 kvar em 380/440/480V, recomenda-se subdividir em dois ou mais bancos.

Banco de Capacitores Trifásico com Proteção - BCWP

Os bancos para correção de fator de potência são montados em caixas metálicas com grau de proteção IP32 e pintura a pó RAL 7022, com unidades capacitivas UCW, contadores especiais CWMC com contatos em liga de Tungstênio para manobra dos capacitores, relé temporizador eletrônico RTW-RE para evitar o religamento do banco com os capacitores carregados e disjuntor termomagnético em caixa moldada DWA ou fusível retardado FNH00 para proteção do banco de capacitores.

Principais Características:

- Resistor de descarga incorporado;
- Sistema "Open Box" para facilitar acesso na manutenção;
- Relé Temporizador eletrônico que protege os capacitores na reenergização;
- Instalação apenas na posição vertical.

Principais Aplicações:

- Correção de fator de potência individual de cargas e motores de indução;
- Bancos Automáticos.



Potências BCWP - 60Hz ⁽¹⁾

| Tensão (Vca) | Potência (kVA) | In (A) | Capacitores | Contador | Proteção ⁽⁴⁾ | | Caixa ⁽⁵⁾ | Cabo (mm ²) ^(2,3) | Massa (kg) | |
|--------------|----------------|--------|---------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|----------------------|--|----------------------------|---------|
| | | | | | Fusível | Disjuntor em caixa moldada | | | Disjuntor em caixa moldada | Fusível |
| 220 | 10,0 | 26,2 | 3 x 3,33 | CWMC32 | FNH00-50U | DWA160B-40-3 | 1 | 6 | 10,2 | 10,4 |
| | 15,0 | 39,4 | 3 x 3,33 + 3 x 1,67 | CWMC32 | FNH00-63U | DWA160B-63-3 | 1 | 16 | 11,1 | 11,3 |
| | 20,0 | 52,5 | 6 x 3,33 | CWMC50 | FNH00-100U | DWA160B-80-3 | 1 | 25 | 12,1 | 12,4 |
| | 25,0 | 65,6 | 6 x 3,33 + 3 x 1,67 | CWMC65 | FNH00-125U | DWA160B-100-3 | 2 | 25 | 14,5 | 14,7 |
| | 30,0 | 78,7 | 9 x 3,33 | 2 x CWMC32 | FNH00-160U | DWA160B-125-3 | 2 | 35 | 15,0 | 15,3 |
| 380 | 35,0 | 91,9 | 9 x 3,33 + 3 x 1,67 | CWMC32 + CWMC50 | FNH00-100+63U | DWA160B-125-3 | 2 | 50 | 16,6 | 18,0 |
| | 20,0 | 30,4 | 3 x 5,0 + 3 x 1,67 | CWMC32 | FNH00-50U | DWA160B-50-3 | 1 | 10 | 11,0 | 11,2 |
| | 25,0 | 38,0 | 3 x 5,0 + 3 x 3,33 | CWMC32 | FNH00-63U | DWA160B-63-3 | 1 | 16 | 11,4 | 11,6 |
| | 30,0 | 45,6 | 6 x 5,0 | CWMC50 | FNH00-80U | DWA160B-63-3 | 1 | 16 | 12,0 | 12,3 |
| | 35,0 | 53,2 | 6 x 5,0 + 3 x 1,67 | CWMC50 | FNH00-100U | DWA160B-80-3 | 1 | 25 | 12,8 | 13,1 |
| | 40,0 | 60,8 | 6 x 5,0 + 3 x 3,33 | CWMC50 | FNH00-100U | DWA160B-100-3 | 1 | 25 | 13,3 | 13,6 |
| | 45,0 | 68,4 | 9 x 5,0 | CWMC65 | FNH00-125U | DWA160B-100-3 | 1 | 35 | 13,4 | 13,7 |
| | 50,0 | 76,0 | 9 x 5,0 + 3 x 1,67 | CWMC65 | FNH00-125U | DWA160B-125-3 | 2 | 35 | 15,7 | 15,9 |
| 440 | 60,0 | 91,2 | 12 x 5,0 | 2 x CWMC50 | FNH00-160U | DWA160B-125-3 | 2 | 50 | 17,5 | 17,8 |
| | 75,0 | 114,0 | 15 x 5,0 | CWMC50 + CWMC65 | FNH00-125+80U | DWA160B-160-3 | 2 | 70 | 18,8 | 20,2 |
| | 20,0 | 26,2 | 3 x 5,0 + 3 x 1,67 | CWMC32 | FNH00-50U | DWA160B-40-3 | 1 | 6 | 11,0 | 11,2 |
| | 25,0 | 32,8 | 3 x 5,0 + 3 x 3,33 | CWMC32 | FNH00-63U | DWA160B-50-3 | 1 | 10 | 11,4 | 11,6 |
| | 30,0 | 39,4 | 6 x 5,0 | CWMC50 | FNH00-63U | DWA160B-63-3 | 1 | 16 | 12,0 | 12,3 |
| | 35,0 | 45,9 | 6 x 5,0 + 3 x 1,67 | CWMC50 | FNH00-80U | DWA160B-63-3 | 1 | 16 | 12,8 | 13,1 |
| | 40,0 | 52,5 | 6 x 5,0 + 3 x 3,33 | CWMC50 | FNH00-100U | DWA160B-80-3 | 1 | 25 | 13,3 | 13,6 |
| | 45,0 | 59,0 | 9 x 5,0 | CWMC50 | FNH00-100U | DWA160B-80-3 | 1 | 25 | 13,4 | 13,7 |
| 480 | 50,0 | 65,6 | 9 x 5,0 + 3 x 1,67 | CWMC65 | FNH00-125U | DWA160B-100-3 | 2 | 25 | 15,7 | 15,9 |
| | 60,0 | 78,7 | 12 x 5,0 | 2 x CWMC50 | FNH00-125U | DWA160B-125-3 | 2 | 35 | 17,5 | 17,8 |
| | 75,0 | 98,4 | 15 x 5,0 | 2 x CWMC50 | FNH00-100+63U | DWA160B-160-3 | 2 | 50 | 18,9 | 20,3 |
| | 20,0 | 24,1 | 3 x 5,0 + 3 x 1,67 | CWMC32 | FNH00-50U | DWA160B-40-3 | 1 | 6 | 11,1 | 11,3 |
| | 25,0 | 30,1 | 3 x 5,0 + 3 x 3,33 | CWMC32 | FNH00-50U | DWA160B-50-3 | 1 | 10 | 11,4 | 11,6 |
| | 30,0 | 36,1 | 6 x 5,0 | CWMC32 | FNH00-63U | DWA160B-50-3 | 1 | 16 | 11,5 | 11,7 |
| | 35,0 | 42,1 | 6 x 5,0 + 3 x 1,67 | CWMC50 | FNH00-80U | DWA160B-63-3 | 1 | 16 | 13,0 | 13,3 |
| | 40,0 | 48,1 | 6 x 5,0 + 3 x 3,33 | CWMC50 | FNH00-80U | DWA160B-70-3 | 1 | 25 | 13,3 | 13,6 |
| 480 | 45,0 | 54,1 | 9 x 5,0 | CWMC50 | FNH00-100U | DWA160B-80-3 | 1 | 25 | 13,4 | 13,7 |
| | 50,0 | 60,1 | 9 x 5,0 + 3 x 1,67 | CWMC65 | FNH00-100U | DWA160B-100-3 | 2 | 25 | 15,9 | 16,1 |
| | 60,0 | 72,2 | 12 x 5,0 | 2 x CWMC32 | FNH00-125U | DWA160B-100-3 | 2 | 35 | 16,4 | 16,7 |
| | 75,0 | 90,2 | 15 x 5,0 | CWMC32 + CWMC50 | FNH00-100+63U | DWA160B-125-3 | 2 | 50 | 18,4 | 19,8 |

(1) Fornecidos também em 50Hz e outras tensões até 535Vca. Tensões maiores, somente sob consulta.

(2) Cabos de alimentação não fornecidos com Bancos de Capacitores trifásicos com proteção WEG.

(3) Dimensionamento de bitolas de cabos em função da In x 1,43 (NBR 5060) e temperatura ambiente média de 30°C. Para temperatura maior e/ou agrupamento de condutores agregar fatores de correção para temperatura conforme NBR 5410.

(4) Seleção da proteção: D (Disjuntor Caixa Moldada) ou F (Fusíveis NH).

(5) Entrada/Saída para prensa cabos: Caixa 01 = 1xØ45mm em ambos os lados e Caixa 02 = 3xØ28mm na lateral esquerda.

(6) Certificação CE em processo.

IMPORTANTE: Nos casos onde há necessidade de potências acima de 35 kvar em 220V e 75 kvar em 380/440/480V, recomenda-se subdividir em dois ou mais bancos.

Unidade Capacitiva Trifásica - UCWT

- Os capacitores trifásicos WEG, tipo UCWT são formados por três células capacitivas produzidas com filme de polipropileno metalizado auto-regenerativo, ligadas em triângulo e montadas em um invólucro de alumínio;
- Resistores de descarga incorporados (30s, 1/10 Un) montados internamente;
- Parafuso M12 incorporado ao invólucro com porca e arruela dentada inclusas para fixação dos capacitores em montagem vertical ou horizontal;
- Os capacitores UCWT nos tamanhos 4 e 5 possuem terminais com possibilidade de conexão dos cabos de alimentação por parafusos fenda-philips M3 com arruela imperdível, dimensionados para ligação dos capacitores individualmente e capa de proteção anti-chama elevando o grau de proteção para IP50 e aumentando a segurança contra contatos acidentais. Nos tamanhos 6 e 7 possuem terminais do tipo "BOX" para conexão dos cabos de alimentação e capa de proteção garantindo grau de proteção IP20.



Potências UCWT - 60Hz ⁽¹⁾

| Tensão (Vca) | Potência reativas (kVAr) | Capacitores (µF) (Ligação) | Referência | Corrente nominal (A) | Fusível gL/gG (A) ⁽²⁾ | Cabo (mm ²) ⁽²⁾ ⁽³⁾ | Tamanho | Massa (kg) | |
|--------------|--------------------------|-----------------------------|-------------|----------------------|----------------------------------|---|---------|------------|------|
| 220 | 0,50 | 9,1 x 3 | UCWT0,5V25 | 1,31 | 2 | 1,5 | 4 | 0,54 | |
| | 0,75 | 13,7 x 3 | UCWT0,75V25 | 1,97 | 4 | 1,5 | 4 | 0,54 | |
| | 1,00 | 18,3 x 3 | UCWT1V25 | 2,62 | 4 | 1,5 | 4 | 0,54 | |
| | 1,50 | 27,4 x 3 | UCWT1,5V25 | 3,94 | 6 | 1,5 | 4 | 0,53 | |
| | 2,00 | 36,6 x 3 | UCWT2V25 | 5,25 | 10 | 1,5 | 4 | 0,54 | |
| | 2,50 | 45,7 x 3 | UCWT2,5V25 | 6,56 | 10 | 1,5 | 5 | 0,69 | |
| | 3,00 | 54,8 x 3 | UCWT3V25 | 7,87 | 16 | 1,5 | 5 | 0,69 | |
| | 5,00 | 91,4 x 3 | UCWT5V25 | 13,1 | 25 | 2,5 | 6 | 1,37 | |
| | 7,50 | 137,1 x 3 | UCWT7,5V25 | 19,7 | 35 | 4,0 | 7 | 1,75 | |
| | 10,00 | 182,8 x 3 | UCWT10V25 | 26,3 | 50 | 6,0 | 7 | 1,72 | |
| | 12,50 | 228,3 x 3 | UCWT12,5V25 | 32,8 | 63 | 10 | 8 | 2,0 | |
| | 15 | 274 x 3 | UCWT15V25 | 39,4 | 63 | 10 | 8 | 2,0 | |
| 380 | 0,50 | 3,1 x 3 | UCWT0,5V40 | 0,76 | 2 | 1,5 | 4 | 0,54 | |
| | 0,75 | 4,6 x 3 | UCWT0,75V40 | 1,14 | 2 | 1,5 | 4 | 0,54 | |
| | 1,00 | 6,1 x 3 | UCWT1V40 | 1,52 | 4 | 1,5 | 4 | 0,54 | |
| | 1,50 | 9,2 x 3 | UCWT1,5V40 | 2,28 | 4 | 1,5 | 4 | 0,53 | |
| | 2,00 | 12,3 x 3 | UCWT2V40 | 3,03 | 6 | 1,5 | 4 | 0,53 | |
| | 2,50 | 15,3 x 3 | UCWT2,5V40 | 3,8 | 6 | 1,5 | 4 | 0,53 | |
| | 3,00 | 18,4 x 3 | UCWT3V40 | 4,56 | 10 | 1,5 | 4 | 0,53 | |
| | 5,00 | 30,6 x 3 | UCWT5V40 | 7,6 | 16 | 1,5 | 5 | 0,68 | |
| | 7,50 | 45,9 x 3 | UCWT7,5V40 | 11,4 | 20 | 2,5 | 6 | 1,37 | |
| | 10,00 | 61,3 x 3 | UCWT10V40 | 15,2 | 25 | 2,5 | 6 | 1,38 | |
| | 12,50 | 76,6 x 3 | UCWT12,5V40 | 19,0 | 30 | 4,0 | 7 | 1,71 | |
| | 15,00 | 91,9 x 3 | UCWT15V40 | 22,8 | 35 | 6,0 | 7 | 1,75 | |
| | 17,5 | 107,1 x 3 | UCWT17,5V40 | 26,6 | 50 | 6 | 8 | 2,0 | |
| | 20 | 122,4 x 3 | UCWT20V40 | 30,4 | 50 | 10 | 8 | 2,0 | |
| | 22,5 | 137,7 x 3 | UCWT22,5V40 | 34,2 | 63 | 10 | 8 | 2,0 | |
| | 25 | 153,1 x 3 | UCWT25V40 | 38,0 | 63 | 10 | 8 | 2,0 | |
| 440 | 0,50 | 2,3 x 3 | UCWT0,5V49 | 0,66 | 2 | 1,5 | 4 | 0,53 | |
| | 0,75 | 3,4 x 3 | UCWT0,75V49 | 0,98 | 2 | 1,5 | 4 | 0,54 | |
| | 1,00 | 4,6 x 3 | UCWT1V49 | 1,31 | 2 | 1,5 | 4 | 0,54 | |
| | 1,50 | 6,9 x 3 | UCWT1,5V49 | 1,97 | 4 | 1,5 | 4 | 0,53 | |
| | 2,00 | 9,1 x 3 | UCWT2V49 | 2,62 | 4 | 1,5 | 4 | 0,53 | |
| | 2,50 | 11,4 x 3 | UCWT2,5V49 | 3,28 | 6 | 1,5 | 4 | 0,53 | |
| | 3,00 | 13,7 x 3 | UCWT3V49 | 3,94 | 6 | 1,5 | 4 | 0,53 | |
| | 5,00 | 22,9 x 3 | UCWT5V49 | 6,56 | 10 | 1,5 | 5 | 0,69 | |
| | 7,50 | 34,3 x 3 | UCWT7,5V49 | 9,9 | 16 | 1,5 | 6 | 1,36 | |
| | 10,00 | 45,7 x 3 | UCWT10V49 | 13,1 | 25 | 2,5 | 6 | 1,38 | |
| | 12,50 | 57,1 x 3 | UCWT12,5V49 | 16,4 | 30 | 4,0 | 7 | 1,70 | |
| | 15,00 | 68,5 x 3 | UCWT15V49 | 19,7 | 35 | 4,0 | 7 | 1,73 | |
| | 17,5 | 80 x 3 | UCWT17,5V49 | 23,0 | 35 | 6 | 8 | 2,0 | |
| | 20 | 91,4 x 3 | UCWT20V49 | 26,2 | 50 | 6 | 8 | 2,0 | |
| | 22,5 | 102,7 x 3 | UCWT22,5V49 | 29,5 | 50 | 10 | 8 | 2,0 | |
| | 25 | 114,1 x 3 | UCWT25V49 | 32,8 | 63 | 10 | 8 | 2,0 | |
| | 480 | 0,50 | 1,9 x 3 | UCWT0,5V53 | 0,6 | 2 | 1,5 | 4 | 0,53 |
| | | 0,75 | 2,9 x 3 | UCWT0,75V53 | 0,9 | 2 | 1,5 | 4 | 0,53 |
| 1,00 | | 3,8 x 3 | UCWT1V53 | 1,2 | 2 | 1,5 | 4 | 0,52 | |
| 1,50 | | 5,8 x 3 | UCWT1,5V53 | 1,8 | 4 | 1,5 | 4 | 0,52 | |
| 2,00 | | 7,7 x 3 | UCWT2V53 | 2,41 | 4 | 1,5 | 4 | 0,53 | |
| 2,50 | | 9,6 x 3 | UCWT2,5V53 | 3,01 | 6 | 1,5 | 4 | 0,53 | |
| 3,00 | | 11,5 x 3 | UCWT3V53 | 3,61 | 6 | 1,5 | 4 | 0,52 | |
| 5,00 | | 19,2 x 3 | UCWT5V53 | 6,01 | 10 | 1,5 | 5 | 0,69 | |
| 7,50 | | 28,8 x 3 | UCWT7,5V53 | 9,0 | 16 | 1,5 | 6 | 1,33 | |
| 10,00 | | 38,4 x 3 | UCWT10V53 | 12,0 | 20 | 2,5 | 6 | 1,38 | |
| 12,50 | | 48 x 3 | UCWT12,5V53 | 15,1 | 25 | 2,5 | 7 | 1,73 | |
| 15,00 | | 57,6 x 3 | UCWT15V53 | 18,1 | 30 | 4,0 | 7 | 1,71 | |
| 17,5 | | 67,5 x 3 | UCWT17,5V53 | 21,0 | 35 | 6 | 8 | 2,0 | |
| 20 | | 76,7 x 3 | UCWT20V53 | 24,1 | 50 | 6 | 8 | 2,0 | |
| 22,5 | | 86,3 x 3 | UCWT22,5V53 | 27,1 | 50 | 10 | 8 | 2,0 | |
| 25 | | 96,3 x 3 | UCWT25V53 | 30,1 | 50 | 10 | 8 | 2,0 | |

(1) Fornecidos também em 50Hz e outras tensões até 535Vca. Tensões maiores, somente sob consulta.

(2) Fusíveis e cabos de alimentação não fornecidos com as Unidades Capacitivas Trifásicas WEG.

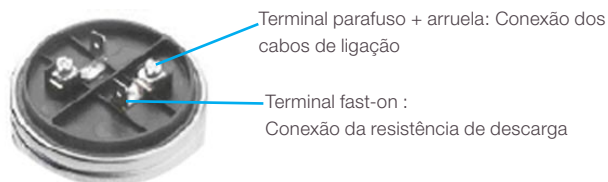
(3) Dimensionamento de bitolas de cabos em função da Inc x 1,43 (NBR 5060) e temperatura ambiente média de 30°C. Para temperatura maior e/ou agrupamento de condutores agregar fatores de correção para temperatura conforme NBR 5410.

Características Técnicas

| | |
|-----------------------------|--|
| Normas de referência: | IEC 60831- 1/2 |
| Tolerância de capacitância: | ±5% |
| Perda dielétrica: | <0,4W/kvar |
| Temperatura ambiente: | -25°C a +55°C |
| Máxima corrente admissível: | 1,3 In |
| Máxima tensão admissível: | 1,1Un (Duração de 8h a cada 24h de operação) |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Máximo dV/dt admissível: | 30 V/µs |
| Tensão nominal Un: | 220V/380V/440V/480V |
| Tensão de isolamento Ui: | 3kV |
| Terminais: | Projetados para a corrente nominal do capacitor |
| Máx. altitude para valores nominais: | 2000 m |

Sistema de terminais de conexão das unidades capacitivas monofásicas UCW com 2 terminais parafuso + arruela e 2 terminais faston, que propiciam um padrão de alta confiabilidade e segurança para conexão dos cabos e dos resistores de descarga.

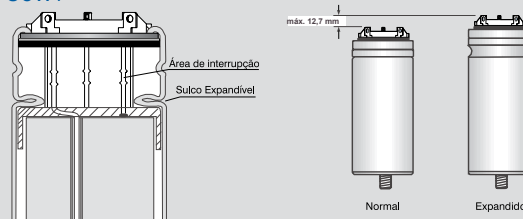


OBS.: Não estanhar as pontas dos cabos, utilizar simplesmente cabos com ou sem terminal.

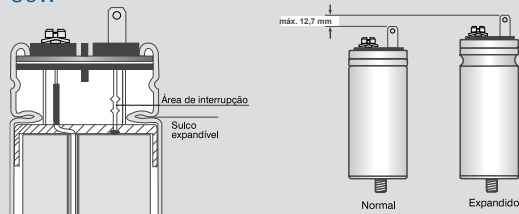
Dispositivo de Segurança

Este dispositivo atua na ocorrência de sobrecargas ou em casos de sobrepressões internas no capacitor, evitando riscos de explosões e propagação de fogo. A proteção é obtida através da expansão do invólucro e conseqüentemente interrupção da alimentação dos elementos capacitivos.

UCWT

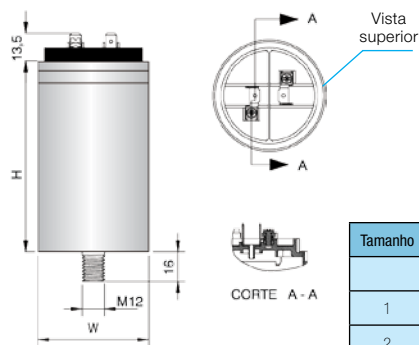


UCW



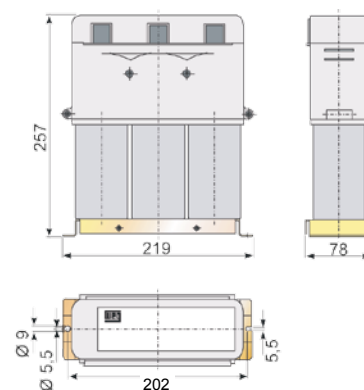
Dimensões

Unidade Capacitiva Monofásica - UCW



| Tamanho | H | W |
|---------|------|------|
| | (mm) | (mm) |
| 1 | 85 | 60 |
| 2 | 105 | 60 |
| 3 | 141 | 60 |
| 4 | 156 | 60 |
| 5 | 156 | 70 |

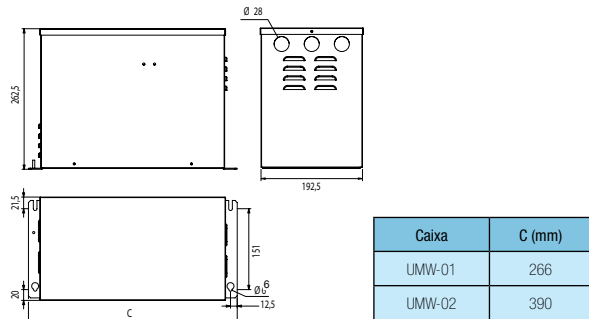
Módulo Capacitor Trifásico - MCW



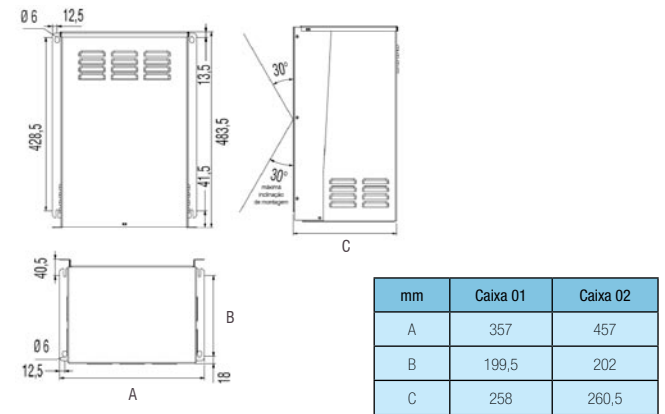
Características Técnicas

Dimensões

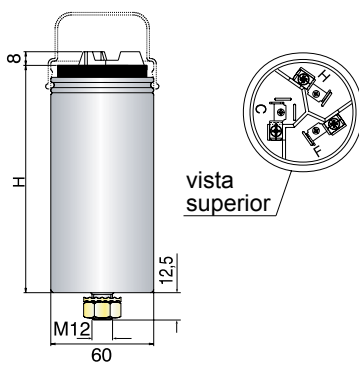
Banco de Capacitores Trifásico - BCW



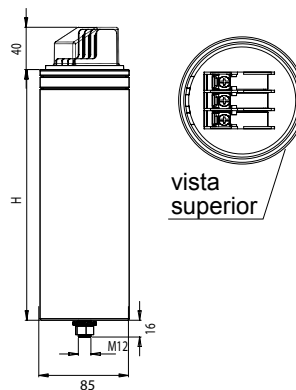
Banco de Capacitores Trifásico com Proteção - BCWP



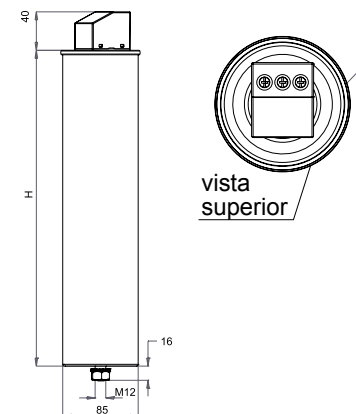
Unidade Capacitiva Trifásica - UCWT



| Tamanho | H (mm) |
|---------|--------|
| 4 | 156 |
| 5 | 211 |

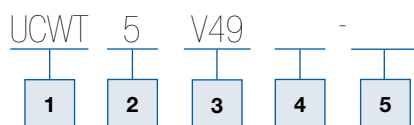


| Tamanho | H (mm) |
|---------|--------|
| 6 | 221,5 |
| 7 | 281,5 |



| Tamanho | H (mm) |
|---------|--------|
| 8 | 355 |

Composição do Código de Seleção



1 - Referência

| Referência |
|------------|
| UCW |
| UCWT |
| MCW |
| BCW |
| BCWP |

2 - Potência Reativa em kVAr

3 - Tensão de emprego

| Tensão de emprego | Código |
|-----------------------------|--------|
| 220V60Hz | V25 |
| 380V60Hz | V40 |
| 440V60Hz | V49 |
| 480V60Hz | V53 |
| Outras tensões sob consulta | |

4 - Tipo de proteção

Somente para BCWP

| Tipo de proteção | Código |
|---|--------|
| Disjuntor em caixa moldada sem contator(es) * | C |
| Disjuntor em caixa moldada e contator(es) | D |
| Fusíveis sem contator(es) * | E |
| Fusíveis e contator(es) | F |

* Aplicações especiais, onde há um baixo número de chaveamentos por ano.

5 - Tensão de comando

Somente para BCWP

| Tensão de emprego | Código |
|-----------------------------|--------|
| 220V60Hz | V25 |
| 380V60Hz | V40 |
| 440V60Hz | V49 |
| 480V60Hz | V53 |
| Outras tensões sob consulta | |

Acessórios para UCW, MCW, BCW, UCWT

Resistor de Descarga para UCW

| Descrição | Código |
|------------|----------|
| 56 k / 3W | RDC 56K |
| 82 k / 3W | RDC 82K |
| 120 k / 3W | RDC 120K |
| 150 k / 3W | RDC 150K |
| 180 k / 3W | RDC 180K |
| 270 k / 3W | RDC 270K |
| 390 k / 3W | RDC 390K |
| 560 k / 3W | RDC 560K |
| 1M / 3W | RDC 1M |

Barramento de Interligação para MCW

BI-MCW - para interligação de módulos de capacitores.

OBS : Interligação limitada para no máximo 4 módulos de capacitores em paralelo.

Unidade para Montagem de BCW

UMW-01 - Para até 9 UCW's

UMW-02 - Para até 15 UCW's

Porca e Arruela para Fixação de UCW e UCWT

PAC M12

Cálculo da Correção do Fator de Potência

| Fator de potência atual | Fator de potência desejado (F) | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 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 | 0,98 | 0,99 |
| 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 | 1,529 | 1,589 |
| 0,52 | 1,023 | 1,050 | 1,076 | 1,103 | 1,131 | 1,159 | 1,187 | 1,217 | 1,248 | 1,280 | 1,314 | 1,351 | 1,392 | 1,440 | 1,500 |
| 0,54 | 0,939 | 0,966 | 0,992 | 1,019 | 1,047 | 1,075 | 1,103 | 1,133 | 1,164 | 1,196 | 1,230 | 1,267 | 1,308 | 1,356 | 1,416 |
| 0,56 | 0,860 | 0,887 | 0,913 | 0,940 | 0,968 | 0,996 | 1,024 | 1,054 | 1,085 | 1,117 | 1,151 | 1,188 | 1,229 | 1,277 | 1,337 |
| 0,58 | 0,785 | 0,812 | 0,838 | 0,865 | 0,893 | 0,921 | 0,949 | 0,979 | 1,010 | 1,042 | 1,076 | 1,113 | 1,154 | 1,202 | 1,262 |
| 0,60 | 0,713 | 0,740 | 0,766 | 0,793 | 0,821 | 0,849 | 0,877 | 0,907 | 0,938 | 0,970 | 1,004 | 1,041 | 1,082 | 1,130 | 1,190 |
| 0,62 | 0,646 | 0,673 | 0,699 | 0,726 | 0,754 | 0,782 | 0,810 | 0,840 | 0,871 | 0,903 | 0,937 | 0,974 | 1,015 | 1,063 | 1,123 |
| 0,64 | 0,581 | 0,608 | 0,634 | 0,661 | 0,689 | 0,717 | 0,745 | 0,775 | 0,806 | 0,838 | 0,872 | 0,909 | 0,950 | 0,998 | 1,068 |
| 0,66 | 0,518 | 0,545 | 0,571 | 0,598 | 0,626 | 0,654 | 0,682 | 0,712 | 0,743 | 0,775 | 0,809 | 0,846 | 0,887 | 0,935 | 0,995 |
| 0,68 | 0,458 | 0,485 | 0,511 | 0,538 | 0,566 | 0,594 | 0,622 | 0,652 | 0,683 | 0,715 | 0,749 | 0,786 | 0,827 | 0,875 | 0,935 |
| 0,70 | 0,400 | 0,427 | 0,453 | 0,480 | 0,508 | 0,536 | 0,564 | 0,594 | 0,625 | 0,657 | 0,691 | 0,728 | 0,769 | 0,817 | 0,877 |
| 0,72 | 0,344 | 0,371 | 0,397 | 0,424 | 0,452 | 0,480 | 0,508 | 0,538 | 0,569 | 0,601 | 0,635 | 0,672 | 0,713 | 0,761 | 0,821 |
| 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 | 0,706 | 0,766 |
| 0,76 | 0,235 | 0,262 | 0,288 | 0,315 | 0,343 | 0,371 | 0,399 | 0,429 | 0,460 | 0,492 | 0,526 | 0,563 | 0,604 | 0,652 | 0,712 |
| 0,78 | 0,182 | 0,209 | 0,235 | 0,262 | 0,290 | 0,318 | 0,346 | 0,376 | 0,407 | 0,439 | 0,473 | 0,510 | 0,551 | 0,599 | 0,659 |
| 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 | 0,547 | 0,609 |
| 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 | 0,495 | 0,555 |
| 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 | 0,443 | 0,503 |
| 0,86 | | | 0,026 | 0,053 | 0,081 | 0,109 | 0,137 | 0,167 | 0,198 | 0,230 | 0,264 | 0,301 | 0,342 | 0,390 | 0,450 |
| 0,88 | | | | | 0,028 | 0,056 | 0,084 | 0,114 | 0,145 | 0,177 | 0,211 | 0,248 | 0,289 | 0,337 | 0,397 |
| 0,90 | | | | | | | 0,028 | 0,058 | 0,089 | 0,121 | 0,155 | 0,192 | 0,233 | 0,281 | 0,341 |
| 0,92 | | | | | | | | | 0,031 | 0,063 | 0,097 | 0,134 | 0,175 | 0,223 | 0,283 |
| 0,94 | | | | | | | | | | | 0,034 | 0,071 | 0,112 | 0,160 | 0,229 |
| 0,96 | | | | | | | | | | | | | 0,041 | 0,089 | 0,149 |
| 0,98 | | | | | | | | | | | | | | | 0,060 |

- Para correção do fator de potência de motores, utiliza-se a seguinte fórmula : $Q_{capm} = \frac{(\% \text{ carga}) \cdot P \cdot F}{\eta}$, onde:

% carga = Fator relativo a pot. de trabalho do motor: motor operando a 50% de P = 0,5, 75% de P = 0,75 e 100% de P = 1,0;

P = Potência ativa em kW;

F = Fator de multiplicação, conforme tabela acima;

η = Rendimento do motor em função do percentual de carga que está operando;

Q_{capm} = Potência reativa do capacitor necessário no motor em kvar.

- Para se calcular o valor da potência reativa necessária para elevar o fator de potência ao valor desejado através de contas de energia elétrica (recomenda-se realizar a média dos últimos doze meses, no mínimo (1)), utiliza-se os valores de fator de potência atual e potência ativa consumida das contas e o fator encontrado na tabela acima.

Exemplo (2):

Fator de potência atual (FPA)= 0,80;

Potência ativa consumida (PA)= 1000kW;

Fator de potência desejado (FPD)= 0,92;

Fator (vide tabela acima) (F)= 0,324;

kvar = PA x F = 1000 x 0,324 = 324 kvar

Notas:

(1) Em casos de sazonalidade, deve-se fazer a análise dos períodos em separado, levando-se em consideração o pior caso.

(2) Este exemplo é orientativo. Sempre que possível, deve-se conhecer os tipos de cargas presentes e a curva de carga da instalação.

Obs.: Se mais de 20% das cargas a serem corrigidas forem não lineares (inversores de frequência, soft-starter, retificadores, reatores eletrônicos, etc.) deve-se instalar em série com os capacitores INDUTORES ANTI-HARMÔNICAS.

Limites de distorções harmônicas: DHT tensão < 5% Vrms e DHT corrente < 15%.

O uso de capacitores em sistema elétricos com elevados níveis de distorções harmônicas podem danificar as células capacitivas internamente.

Para maiores informações técnicas, consultar o Manual para Correção do Fator de Potência WEG, modelo 958.



WEG Automação S.A.
Jaraguá do Sul - SC
Fone (47) 3276-4000 - Fax (47) 3276-4020
São Paulo - SP
Fone (11) 5053-2300 - Fax (11) 5052-4212
automacao@weg.net
www.weg.net

