

### Características Principais



|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Referência                            | : CWB          |
| Código do produto                     | : 13860289     |
| Corrente nominal Ie AC-3 (Ue ≤ 440 V) | : 50 A         |
| Contatos principais (força)           | : 3 NA         |
| Contatos auxiliares                   | : 1 NA + 1 NF  |
| Tensão de comando                     | : 230V 50/60Hz |
| Tipo de terminal                      | : Parafuso     |

### Dados básicos

|  |                        |
|--|------------------------|
| Tensão nominal de emprego Ue                         |                        |
| - IEC / UL   | : 1000 V / 600 V       |
| Tensão nominal de isolamento Ui (Grau de poluição 3) |                        |
| - IEC / UL   | : 1000 V / 600 V       |
| Tensão nominal de impulso Uimp (IEC 60947-1)         | : 6 kV                 |
| - Limites de frequência [1]                          | : 25 Hz ... 400 Hz     |
| - Vida mecânica                                      |                        |
| Bobina CA  | : 6 milhões            |
| Bobina CC  | : 6 milhões            |
| Vida elétrica - Ie AC3                               | : 1,6 milhões          |
| Pontos de conexão a bobina                           |                        |
| Contatores com bobina CA                             | : 2                    |
| - Contatores com bobina CC                           | : 2                    |
| Resistência a vibrações (IEC 60068-2-6)              |                        |
| contator aberto                                      | : 4 g                  |
| contator fechado                                     | : 4 g                  |
| Resistência a choques mecânicos (½ senóide = 11ms)   |                        |
| contator aberto                                      | : 10 g                 |
| contator fechado                                     | : 15 g                 |
| Instalação   | : DIN 35 mm (EN 50022) |
| Grau de proteção (IEC 60529)                         |                        |
| Terminais principais                                 | : IP10                 |
| Bobina e contatos auxiliares                         | : IP20                 |

### Circuito de comando - corrente alternada

|  |   |
|--|---|
| Tensão nominal de isolamento Ui (Grau de poluição 3) |   |
| - IEC / UL   | : 1000 V / 600 V                                  |
| Tensões padrões em 50/60 Hz                          | : 12...550 V                                      |
| Limites de operação da bobina                        |   |
| - bobina 60 Hz                                       | - operação : 0,5...0,8xUs                         |
|  | - desoperação : 0,2...0,6xUs                      |
| - bobina 50 Hz                                       | - operação : 0,5...0,8xUs                         |
|  | - desoperação : 0,2...0,6xUs                      |
| - Consumo médio da bobina                            |   |
| - operando em 60 Hz                                  | - circuito magnético fechado : 14...21 VA         |
|  | - fator de potência (cos φ) : 0,28                |
|  | - Potência térmica dissipada : 4...5,5 W          |
|  | - fechamento do circuito magnético : 148...222 VA |
| - operando em 50 Hz                                  | - circuito magnético fechado : 22...32 VA         |
|  | - fator de potência (cos φ) : 0,25                |
|  | - Potência térmica dissipada : 5,5...7,8 W        |
|  | - fechamento do circuito magnético : 162...242 VA |
| Tempo médio de funcionamento                         |   |
| - fechamento dos contatos NA                         | : 10...15 ms                                      |
| - abertura dos contatos NA                           | : 8...12 ms                                       |

### Circuito de comando - corrente contínua

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| - IEC / UL                         | : |
| Tensões padrões                    | : |
| Limites de operação da bobina      | : |
| - operação                         | : |
| - desoperação                      | : |
| Consumo médio                      | : |
| - circuito magnético fechado       | : |
| - fechamento do circuito magnético | : |
| Potência térmica dissipada         | : |
| Tempo médio de funcionamento       | : |
| - fechamento dos contatos NA       | : |
| - abertura dos contatos NA         | : |

### Contatos principais (força)

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Corrente nominal de emprego Ie |        |
| - AC-3 (Ue ≤ 440 V)            | : 50 A |

# FOLHA DE DADOS

## Contatores



|  |                  |
|--|------------------|
| - AC-4 (Ue ≤ 440 V)  | : 21 A           |
| - AC-1 (θ ≤ 55 °C, Ue ≤ 690 V)   | : 90 A           |
| Tensão nominal de emprego Ue   |                  |
| - IEC / UL   | : 1000 V / 600 V |
| Número de polos  | : 3 NA           |
| Capacidade de estabelecimento (IEC 60947)  | : 1000 A         |
| Capacidade de interrupção (IEC/EN 60947)   |                  |
| - Ue≤400V  | : 1000 A         |
| - Ue=500V  | : 880 A          |
| - Ue=690V  | : 640 A          |
| Corrente temporária admissível (sem condução de corrente anteriormente durante 15 min com θ ≤ 40 °C) |                  |
| - 1 seg  | : 820 A          |
| - 10 seg   | : 400 A          |
| - 10 seg   | : 400 A          |
| - 1 min  | :                |
| - 10 min   | : 110 A          |
| Proteção contra curto circuito dos contatos principais fusível (gL/gG)                               |                  |
| - @600V - UL/CSA   | : 5 kA           |
| - coordenação tipo 1   | : 100 A          |
| - coordenação tipo 2   | : Não contém     |
| Potência média dissipada por pólo  |                  |
| AC-1 (θ ≤ 55 °C, Ue ≤ 690 V)   | : 13 W           |
| AC-3 (Ue ≤ 440 V)  | : 4 W            |
| <b>Categoria de utilização AC-3</b>  |                  |
| Corrente nominal de emprego Ie (θ ≤ 55 °C)   |                  |
| - Ue ≤ 440V  | : 50 A           |
| - Ue ≤ 500V  | : 45 A           |
| - Ue ≤ 690V  | : 35 A           |
| Porcentagem máxima (600 ops./h)  | : 100 %          |

Valores orientativos de potência (IEC) - Motores de indução trifásico (50/60Hz) - IV pólos - 1800rpm

| Tensão      | kW    | cv ou HP |
|-------------|-------|----------|
| 220 / 240 V | 15 kW | 20 cv    |
| 380 / 400 V | 22 kW | 29 cv    |
| 415 / 440 V | 30 kW | 40 cv    |
| 500 V       | 30 kW | 40 cv    |
| 660 / 690 V | 33 kW | 44 cv    |

Valores orientativos de potência (UL)

| Tensão | 1 Phase       | 3 Phase    |
|--------|---------------|------------|
| 120 V  | 3             | Não contém |
| 200 V  | Não aplicável | 15         |
| 208 V  | Não contém    | Não contém |
| 240 V  | 10            | 20         |
| 480 V  | Não contém    | 40         |
| 600 V  | Não contém    | 40         |

### Categoria de utilização AC-4

Corrente nominal de emprego Ie (θ ≤ 55 °C)

|             |          |
|-------------|----------|
| - Ue ≤ 440V | : 21 A   |
| - Ue ≤ 500V | : 23,5 A |
| - Ue ≤ 690V | : 18 A   |

Valores orientativos de potência (IEC) - Motores de indução trifásico (50/60Hz) - IV pólos - 1800rpm

| Tensão      | kW     | cv ou HP |
|-------------|--------|----------|
| 220 / 240 V | 5,5 kW | 7,4 cv   |
| 380 / 400 V | 11 kW  | 14,7 cv  |
| 415 / 440 V | 11 kW  | 14,7 cv  |
| 500 V       | 15 kW  | 20,1 cv  |
| 660 / 690 V | 15 kW  | 20,1 cv  |

### Categoria de utilização AC-1 (3P/NA)

Porcentagem máxima (600 ops./h) : 1

Potência máxima de emprego θ ≤ 55°C (resistores trifásicos)

| Tensão      | Potência |
|-------------|----------|
| 220 / 240 V | 34 kW    |
| 380 / 400 V | 59 kW    |
| 415 / 440 V | 68,5 kW  |
| 500 V       | 77 kW    |
| 660 / 690 V | 100 kW   |

### Contatos auxiliares

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Conformidade às normas          | : IEC 600947-5-1 |
| Tensão nominal de isolamento Ui |                  |
| - IEC / UL                      | : 1000 V / 600 V |

# FOLHA DE DADOS

## Contatores



|  |                 |
|--|-----------------|
| Tensão nominal de emprego Ue   |                 |
| - IEC / UL   | : 690 V / 690 V |
| Corrente térmica convencional I <sub>th</sub> (θ ≤ 55°C)               | : 10 A          |
| Corrente nominal de emprego Ie - IEC 60947-5-1 / AC-15                 |                 |
| - 220 / 240 V  | : 6 A           |
| - 380 / 440 V  | : 4 A           |
| - 500 V  | : 2,5 A         |
| - 660 / 690 V  | : 1,5 A         |
| Corrente nominal de emprego Ie - IEC 60947-5-1 / DC-13                 |                 |
| - 24 V   | : 4 A           |
| - 48 V   | : 2 A           |
| - 110 V  | : 0,7 A         |
| - 200 V  | : 0,3 A         |
| - 440 V  | : 0,15 A        |
| Capacidade de Estabelecimento - (AC-15 e Ue ≤ 690V 50/60Hz)            | : 10 x Ie       |
| Capacidade de Interrupção - (AC-15 e Ue ≤ 400V 50/60Hz)                | : 1 x Ie        |
| Proteção contra curto circuito dos contatos principais fusível (gL/gG) | : 10 A          |
| Mínima capacidade de manobra   | : 17/5 V/mA     |
| Vida elétrica  | : 1 milhão      |
| Vida mecânica  | : 6 milhões     |
| Tempo de não sobreposição entre contatos NA e NF                       | : 1,5 ms        |
| Resistência de isolamento  | : 2,5 mΩ        |

### Conexão

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Contatos principais  |                        |
| Tipo de parafuso     | : M6 sextavado interno |
| Seção dos condutores |                        |

| Tipo de condutor           | Seção (conforme IEC) | Seção (conforme UL) |
|----------------------------|----------------------|---------------------|
| Fio rígido                 | 1 x Não contém       | 1 x                 |
|                            | 2 x Não contém       | 2 x                 |
| Cabo flexível sem terminal | 1 x Não contém       | 1 x                 |
|                            | 2 x Não contém       | 2 x                 |
| Cabo flexível com terminal | 1 x Não contém       | 1 x                 |
|                            | 2 x Não contém       | 2 x                 |

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Torque de aperto (IEC/UL) | : 5 Nm / 45 lb.in     |
| Circuito de comando       |                       |
| Tipo de parafuso          | : M3,5 Fenda/Phillips |
| Seção dos condutores      |                       |

| Tipo de condutor           | Seção (conforme IEC)        | Seção (conforme UL) |
|----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Fio rígido                 | 1 x 1...4 mm <sup>2</sup>   | 1 x                 |
|                            | 2 x 1...4 mm <sup>2</sup>   | 2 x                 |
| Cabo flexível sem terminal | 1 x 1...4 mm <sup>2</sup>   | 1 x                 |
|                            | 2 x 1...4 mm <sup>2</sup>   | 2 x                 |
| Cabo flexível com terminal | 1 x 1...4 mm <sup>2</sup>   | 1 x                 |
|                            | 2 x 1...2,5 mm <sup>2</sup> | 2 x                 |

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Torque de aperto (IEC/UL) | : 1 Nm / 8.8 lb.in |
|---------------------------|--------------------|

### Aplicação em corrente contínua

Categoria de emprego DC-1 (L/R ≤ 1 ms)

| Tensão    | Corrente nominal de utilização (Ie) |      |            |            |
|-----------|-------------------------------------|------|------------|------------|
|           | Pólo(s) em série                    |      |            |            |
|           | 1                                   | 2    | 3          | 4          |
| Ue ≤ 24V  | 90 A                                | 90 A | Não contém | Não contém |
| Ue ≤ 48V  | 90 A                                | 90 A | Não contém | Não contém |
| Ue ≤ 60V  | 90 A                                | 90 A | Não contém | Não contém |
| Ue ≤ 125V | 15 A                                | 90 A | Não contém | Não contém |
| Ue ≤ 220V | 2 A                                 | 10 A | Não contém | Não contém |
| Ue ≤ 440V | 1 A                                 | 2 A  | Não contém | Não contém |
| Ue ≤ 600V | Não contém                          | 1 A  | Não contém | Não contém |

Categoria de emprego DC-3 (L/R ≤ 2,5 ms)

| Tensão    | Corrente nominal de utilização (Ie) |            |            |            |
|-----------|-------------------------------------|------------|------------|------------|
|           | Pólo(s) em série                    |            |            |            |
|           | 1                                   | 2          | 3          | 4          |
| Ue ≤ 24V  | 80 A                                | 80 A       | Não contém | Não contém |
| Ue ≤ 48V  | 80 A                                | 80 A       | 80 A       | Não contém |
| Ue ≤ 60V  | 80 A                                | 80 A       | 80 A       | Não contém |
| Ue ≤ 125V | 5 A                                 | 64 A       | 80 A       | Não contém |
| Ue ≤ 220V | 1 A                                 | 5 A        | 45 A       | Não contém |
| Ue ≤ 440V | Não contém                          | 1 A        | 5 A        | Não contém |
| Ue ≤ 600V | Não contém                          | Não contém | 1 A        | Não contém |

# FOLHA DE DADOS

## Contatores



Categoria de emprego DC-5 (L/R ≤ 15ms)

| Tensão    | Corrente nominal de utilização (Ie) |            |            |            |
|-----------|-------------------------------------|------------|------------|------------|
|           | Pólo(s) em série                    |            |            |            |
|           | 1                                   | 2          | 3          | 4          |
| Ue ≤ 24V  | 45 A                                | 45 A       | 45 A       | Não contém |
| Ue ≤ 48V  | 45 A                                | 45 A       | 45 A       | Não contém |
| Ue ≤ 60V  | 45 A                                | 45 A       | 45 A       | Não contém |
| Ue ≤ 125V | 5 A                                 | 45 A       | 54 A       | Não contém |
| Ue ≤ 220V | 1 A                                 | 5 A        | 45 A       | Não contém |
| Ue ≤ 440V | Não contém                          | 1 A        | 5 A        | Não contém |
| Ue ≤ 600V | Não contém                          | Não contém | Não contém | Não contém |

### Temperatura ambiente

Operação : -25 °C ... +55 °C

Armazenagem : -55 °C ... +80 °C

Altitude máxima de utilização sem alteração dos valores nominais [2] : 3000 m

### Dimensões

Altura : 115 mm

Largura : 54 mm

Profundidade : 120,7 mm

Peso : 0,91 kg

### Normas

IEC 60947-1

UL 508

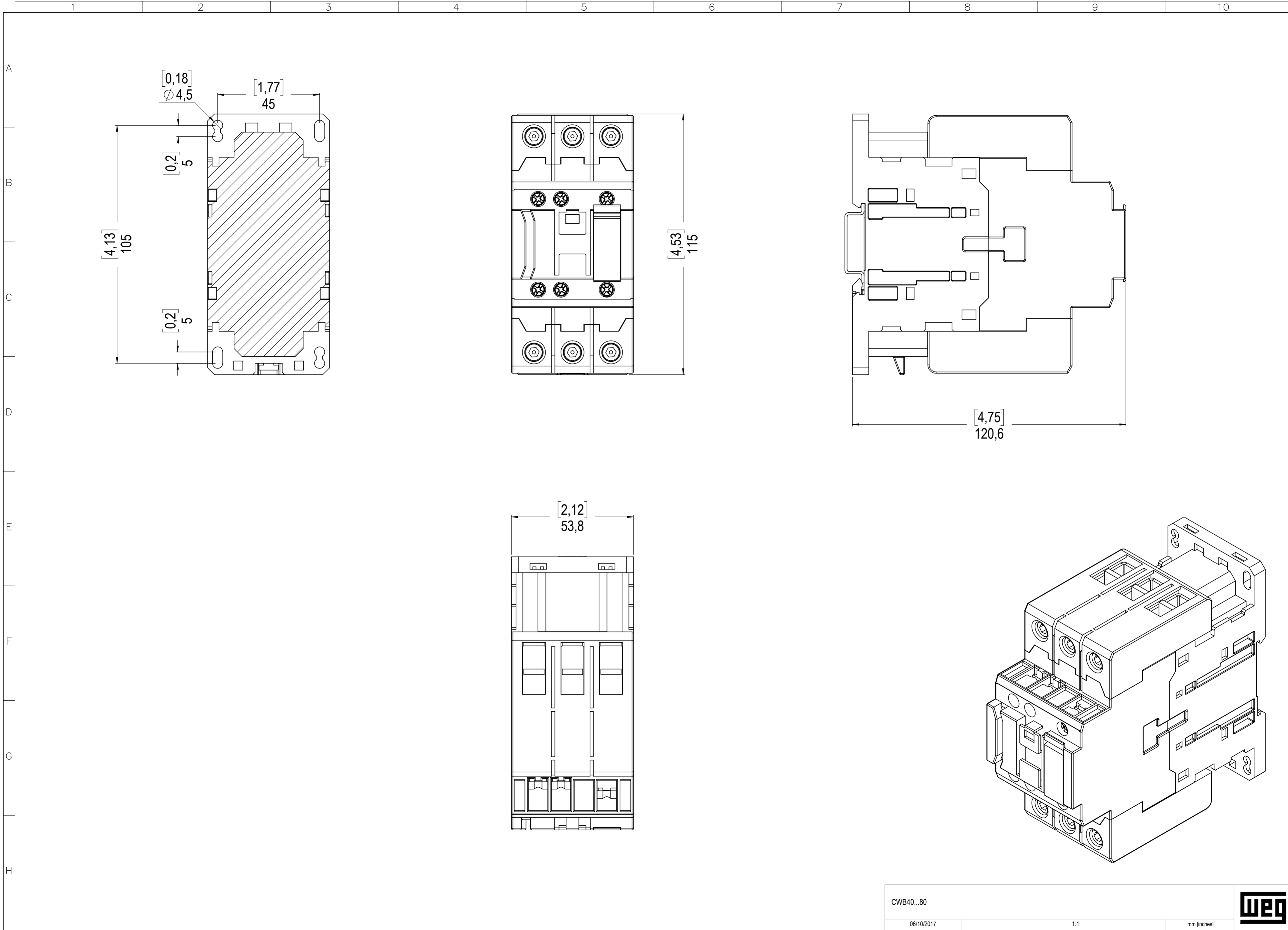
### Certificações

CE, UL e EAC

### Notas

1) Valores superiores a 60 Hz deverão ter redução de corrente;

2) Para altitudes de 3000 a 4000 m (0,90 x Ie e 0,80 x Ui) e de 4000 a 5000 m (0,80 x Ie e 0,75 x Ui).



A4 - Sujeto a alterações sem aviso prévio. As informações contidas são valores de referência. The values shown are subject to change without prior notice. The information is for reference only. Los valores demostrados pueden ser cambiados sin aviso previo. La información es de referencia solamente.