

# HOJA DE DATOS

## Contadores



### Características principales

|  |                |
|--|----------------|
| Referencia                             | : CWB          |
| Código del producto                    | : 12240799     |
| Corriente nominal Ie AC-3 (Ue ≤ 440 V) | : 32 A         |
| Contactos principales (potencia)       | : 3 NA         |
| Contactos auxiliares                   | : 1 NA + 1 NC  |
| Tensión de control                     | : 220V 50/60Hz |
| Tipo de terminal                       | : Tornillo     |

### Datos básicos

|   |                        |
|---|------------------------|
| Tensión nominal de utilización Ue                         |                        |
| - IEC / UL  | : 690 V / 600 V        |
| Tensión de aislamiento Ui (grado de contaminación 3)      |                        |
| - IEC / UL  | : 690 V / 600 V        |
| Tensión nominal de impulso Uimp (IEC 60947-1)             | : 6 kV                 |
| - Límites de frecuencia [1]                               | : 25 Hz ... 400 Hz     |
| - Vida mecánica   |                        |
| Bobina CA   | : 10 millones          |
| Bobina CC   | : 10 millones          |
| Vida eléctrica - Ie AC3                                   | : 1.6 millones         |
| Puntos de conexión a la bobina                            |                        |
| Contadores con bobina CA                                  | : 2                    |
| - Contadores con bobina CC                                | : 2                    |
| Resistencia a la vibración (IEC 60068-2-6)                |                        |
| contactor abierto   | : 4 g                  |
| contactor cerrado   | : 4 g                  |
| Resistencia al choque mecánico (sinusoidal de 1/2 = 11ms) |                        |
| contactor abierto   | : 10 g                 |
| contactor cerrado   | : 15 g                 |
| Instalación   | : DIN 35 mm (EN 50022) |
| Grado de protección (IEC 60529)                           |                        |
| Terminales principales                                    | : IP10                 |
| Bobina y contactos auxiliares                             | : IP20                 |

### Circuito de comando - corriente alternada

|  |                 |
|--|-----------------|
| Tensión de aislamiento Ui (grado de contaminación 3) |                 |
| - IEC / UL   | : 690 V / 600 V |
| Tensiones estándar en 50/60 Hz                       | : 12...550 V    |
| Límites de operación de la bobina                    |                 |
| - bobina 60 Hz                                       |                 |
| - cerrando   | : 0,5...0,8xUs  |
| - apertura   | : 0,2...0,6xUs  |
| - bobina 50 Hz                                       |                 |
| - cerrando   | : 0,5...0,8xUs  |
| - apertura   | : 0,2...0,6xUs  |
| - Promedio de consumo de la bobina                   |                 |
| - operando a 60 Hz                                   |                 |
| - circuito magnético cerrado                         | : 6...9 VA      |
| - factor de potencia (cos φ)                         | : 0.27          |
| - Potencia térmica disipada                          | : 1,5...2,5 W   |
| - cerrar el circuito magnético                       | : 60...90 VA    |
| - operando a 50 Hz                                   |                 |
| - circuito magnético cerrado                         | : 7,2...10,8 VA |
| - factor de potencia (cos φ)                         | : 0.24          |
| - Potencia térmica disipada                          | : 1,5...2,5 W   |
| - cerrar el circuito magnético                       | : 72...108 VA   |
| Promedio de tiempo de funcionamiento                 |                 |
| - cerrar los contactos NA                            | : 15...25 ms    |
| - apertura de los contactos NA                       | : 8...12 ms     |

### Circuito de comando - corriente continua

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| - IEC / UL                           | : |
| Tensiones estándar                   | : |
| Límites de operación de la bobina    | : |
| - cerrando                           | : |
| - apertura                           | : |
| Promedio de consumo                  | : |
| - circuito magnético cerrado         | : |
| - cerrar el circuito magnético       | : |
| Potencia térmica disipada            | : |
| Promedio de tiempo de funcionamiento | : |
| - cerrar los contactos NA            | : |
| - apertura de los contactos NA       | : |

### Contactos principales (potencia)

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Corriente nominal de utilización Ie |        |
| - AC-3 (Ue ? 440 V)                 | : 32 A |

# HOJA DE DATOS

## Contactores



|  |                 |
|--|-----------------|
| - AC-4 (Ue ? 440 V)  | : 13,7 A        |
| - AC-1 (? ? 55 °C, Ue ? 690 V)   | : 50 A          |
| Tensión nominal de utilización Ue  |                 |
| - IEC / UL   | : 690 V / 600 V |
| Número de polos  | : 3 NA          |
| Capacidad del establecimiento (IEC 60947)  | : 550 A         |
| Capacidad de interrupción (IEC/EN 60947)   |                 |
| - Ue?400V  | : 550 A         |
| - Ue=500V  | : 450 A         |
| - Ue=690V  | : 350 A         |
| Corriente temporaria permisible (sin conducción de corriente anteriormente durante 15 min con $\theta \leq 40$ °C) |                 |
| - 1 seg  | : 400 A         |
| - 10 seg   | : 260 A         |
| - 10 seg   | : 260 A         |
| - 1 min  | :               |
| - 10 min   | : 60 A          |
| Protección contra cortocircuito de los contactos principales fusible (gL/gG)                                       |                 |
| - @600V - UL/CSA   | : 5 kA          |
| - coordinacion tipo 1  | : 63 A          |
| - coordinacion tipo 2  | : No contiene   |
| Potencia disipada por polo   |                 |
| AC-1 (? ? 55 °C, Ue ? 690 V)   | : 5 W           |
| AC-3 (Ue ? 440 V)  | : 2 W           |
| <b>Categoría de utilización AC-3</b>   |                 |
| Corriente nominal de utilización Ie ( $\theta \leq 55$ °C)   |                 |
| - Ue ? 440V  | : 32 A          |
| - Ue ? 500V  | : 28,5 A        |
| - Ue ? 690V  | : 21 A          |
| Porcentaje máximo (600 ops./h)   | : 100 %         |

Valores orientativos de potencia (IEC) - Motores de inducción trifásicos (50/60Hz) - IV polos - 1800rpm

| Tensión     | kW      | cv o HP |
|-------------|---------|---------|
| 220 / 240 V | 7,5 kW  | 10 HP   |
| 380 / 400 V | 15 kW   | 20 HP   |
| 415 / 440 V | 15 kW   | 20 HP   |
| 500 V       | 18,5 kW | 25 HP   |
| 660 / 690 V | 18,5 kW | 25 HP   |

Valores orientativos de potencia (UL)

| Tensión | 1 Phase      | 3 Phase     |
|---------|--------------|-------------|
| 120 V   | 3            | No contiene |
| 200 V   | No aplicable | 10          |
| 208 V   | No contiene  | No contiene |
| 240 V   | 5            | 10          |
| 480 V   | No contiene  | 20          |
| 600 V   | No contiene  | 25          |

### Categoría de utilización AC-4

Corriente nominal de utilización Ie ( $\theta \leq 55$  °C)

|             |          |
|-------------|----------|
| - Ue ? 440V | : 13,7 A |
| - Ue ? 500V | : 13,9 A |
| - Ue ? 690V | : 12,8 A |

Valores orientativos de potencia (IEC) - Motores de inducción trifásicos (50/60Hz) - IV polos - 1800rpm

| Tensión     | kW     | cv o HP |
|-------------|--------|---------|
| 220 / 240 V | 4 kW   | 5,4 HP  |
| 380 / 400 V | 7,5 kW | 10,1 HP |
| 415 / 440 V | 7,5 kW | 10,1 HP |
| 500 V       | 9 kW   | 12,1 HP |
| 660 / 690 V | 11 kW  | 14,7 HP |

### Categoría de utilización AC-1 (3P/NA)

Porcentaje máximo (600 ops./h)

: 1

Potencia máxima de utilización  $\theta \leq 55$ °C (resistores trifásicos)

| Tensión     | Potencia |
|-------------|----------|
| 220 / 240 V | 19 kW    |
| 380 / 400 V | 33 kW    |
| 415 / 440 V | 38 kW    |
| 500 V       | 43 kW    |
| 660 / 690 V | 57 kW    |

### Contactos auxiliares

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Conformidad con estándares | : IEC 600947-5-1 |
| Tensión de aislamiento Ui  |                  |
| - IEC / UL                 | : 1000 V / 600 V |

# HOJA DE DATOS

## Contadores



Tensión nominal de utilización Ue  
 - IEC / UL : 690 V / 690 V  
 Corriente térmica convencional Ith ( $\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$ ) : 10 A  
 Corriente nominal de utilización Ie - IEC 60947-5-1 / AC-15  
 - 220 / 240 V : 10 A  
 - 380 / 440 V : 4 A  
 - 500 V : 2,5 A  
 - 660 / 690 V : 1,5 A  
 Corriente nominal de utilización Ie - IEC 60947-5-1 / DC-13  
 - 24 V : 4 A  
 - 48 V : 2 A  
 - 110 V : 0,7 A  
 - 220 V : 0,3 A  
 - 440 V : 0,15 A  
 Capacidad del establecimiento - (AC-15 y Ue  $\leq$  690V 50/60Hz) : 10 x Ie  
 Capacidad de Interrupción - (AC-15 y Ue  $\leq$  400V 50/60Hz) : 1 x Ie  
 Protección contra cortocircuito de los contactos principales fusible : 10 A  
 (gL/gG)  
 Fiabilidad del circuito de control : 17/5 V/mA  
 Vida eléctrica : 1 millon  
 Vida mecánica : 10 millones  
 Tiempo de no solapamiento entre contactos NA y NC : 1,5 ms  
 Impedancia por polo : 2,5 m $\Omega$

### Conexión

Contactos principales  
 Tipo de tornillo : M4 Plana/Phillips  
 Calibre de los conductores

| Tipo de conductor           | Calibre (conforme IEC)       | Calibre (conforme UL) |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Fio rígido                  | 1 x 2,5...10 mm <sup>2</sup> | 1 x                   |
|                             | 2 x 2,5...10 mm <sup>2</sup> | 2 x                   |
| Cable flexible sin terminal | 1 x 2,5...10 mm <sup>2</sup> | 1 x                   |
|                             | 2 x 2,5...10 mm <sup>2</sup> | 2 x                   |
| Cable flexible con terminal | 1 x 1,5...10 mm <sup>2</sup> | 1 x                   |
|                             | 2 x 1,5...6 mm <sup>2</sup>  | 2 x                   |

Par de apriete (IEC/UL) : 2,5 Nm / 22 lb.in

Circuito de control

Tipo de tornillo : M3,5 Plana/Phillips

Calibre de los conductores

| Tipo de conductor           | Calibre (conforme IEC)      | Calibre (conforme UL) |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Fio rígido                  | 1 x 1...4 mm <sup>2</sup>   | 1 x                   |
|                             | 2 x 1...4 mm <sup>2</sup>   | 2 x                   |
| Cable flexible sin terminal | 1 x 1...4 mm <sup>2</sup>   | 1 x                   |
|                             | 2 x 1...4 mm <sup>2</sup>   | 2 x                   |
| Cable flexible con terminal | 1 x 1...4 mm <sup>2</sup>   | 1 x                   |
|                             | 2 x 1...2,5 mm <sup>2</sup> | 2 x                   |

Par de apriete (IEC/UL) : 1 Nm / 8.8 lb.in

### Aplicación en corriente continua

Categoría de utilización DC-1 (L/R  $\leq$  1 ms)

| Tensión   | Corriente nominal de utilización (Ie) |       |      |             |
|-----------|---------------------------------------|-------|------|-------------|
|           | Polo(s) en serie                      |       |      |             |
|           | 1                                     | 2     | 3    | 4           |
| Ue ? 24V  | 40 A                                  | 40 A  | 40 A | No contiene |
| Ue ? 48V  | 40 A                                  | 40 A  | 40 A | No contiene |
| Ue ? 60V  | 40 A                                  | 40 A  | 40 A | No contiene |
| Ue ? 125V | 7 A                                   | 40 A  | 40 A | No contiene |
| Ue ? 220V | 1 A                                   | 7 A   | 40 A | No contiene |
| Ue ? 440V | 0,5 A                                 | 1 A   | 7 A  | No contiene |
| Ue ? 600V | No contiene                           | 0,5 A | 1 A  | No contiene |

Categoría de utilización DC-3 (L/R  $\leq$  2,5 ms)

| Tensión   | Corriente nominal de utilización (Ie) |             |       |             |
|-----------|---------------------------------------|-------------|-------|-------------|
|           | Polo(s) en serie                      |             |       |             |
|           | 1                                     | 2           | 3     | 4           |
| Ue ? 24V  | 36 A                                  | 36 A        | 36 A  | No contiene |
| Ue ? 48V  | 36 A                                  | 36 A        | 36 A  | No contiene |
| Ue ? 60V  | 36 A                                  | 36 A        | 36 A  | No contiene |
| Ue ? 125V | 3 A                                   | 36 A        | 36 A  | No contiene |
| Ue ? 220V | 0,5 A                                 | 3 A         | 36 A  | No contiene |
| Ue ? 440V | No contiene                           | 0,5 A       | 3 A   | No contiene |
| Ue ? 600V | No contiene                           | No contiene | 1,5 A | No contiene |

08/09/2020

Las informaciones contenidas son valores referencia. Sujetas a cambios sin previo aviso.

Página 3 / 4

Categoría de utilización DC-5 (L/R ≤ 15ms)

| Tensión   | Corriente nominal de utilización (Ie) |             |             |             |
|-----------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|           | Polo(s) en serie                      |             |             |             |
|           | 1                                     | 2           | 3           | 4           |
| Ue ? 24V  | 36 A                                  | 36 A        | 36 A        | No contiene |
| Ue ? 48V  | 36 A                                  | 36 A        | 36 A        | No contiene |
| Ue ? 60V  | 36 A                                  | 36 A        | 36 A        | No contiene |
| Ue ? 125V | 3 A                                   | 36 A        | 36 A        | No contiene |
| Ue ? 220V | No contiene                           | 3 A         | 36 A        | No contiene |
| Ue ? 440V | No contiene                           | No contiene | 3 A         | No contiene |
| Ue ? 600V | No contiene                           | No contiene | No contiene | No contiene |

### Temperatura ambiente

Operación : -25 °C ... +55 °C  
 Almacenado : -55 °C ... +80 °C  
 Altura máxima sin cambio de valores nominales [2] : 3000 m

### Dimensiones

Altura : 85 mm  
 Ancho : 45 mm  
 Profundidad : 93 mm  
 Peso : 490 g

### Normas

IEC 60947-1  
 UL 508

### Certificaciones

CE, UL, UL-NOM y EAC

### Notas

- 1) Valores superiores a 60 Hz deberán tener reducción de la corriente;
- 2) Para altitudes 3000 a 4000 m (0,90 x 0,80 x Ie y Ui) y 4000 a 5000 m (0,80 x 0,75 x Ie y Ui).