

### Características principales



Referencia	: CWM
Código del producto	: 10045459
Corriente nominal Ie AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: 9 A
Contactos principales (potencia)	: 3 NA
Contactos auxiliares	: 1 NA
Tensión de control	: 110V 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	: 1000 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	: 12 millones
Vida eléctrica - Ie AC3	: 1,5 millones
Puntos de conexión a la bobina	
Contactores con bobina CA	: 4
- Contactores con bobina CC	: 4
Resistencia a la vibración (IEC 60068-2-6)	
contactor abierto	: 3 g
contactor cerrado	: 3 g
Resistencia al choque mecánico (sinusoidal de ½ = 11ms)	
contactor abierto	: 8 g
contactor cerrado	: 12 g
Instalación	: No contiene
Grado de protección (IEC 60529)	
Terminales principales	: IP20
Bobina y contactos auxiliares	: IP20

### Circuito de comando - corriente alternada

Tensión de aislamiento Ui (grado de contaminación 3)	
- IEC / UL	: 1000 V / 600 V
Tensiones estándar en 50/60 Hz	: 12...660 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	: 4...7.2 VA
- factor de potencia (cos φ)	: 0.28
- Potencia térmica disipada	: 2,6 W
- cerrar el circuito magnético	: 69.5 VA
- operando a 50 Hz	
- circuito magnético cerrado	: 4.6...8.4 VA
- factor de potencia (cos φ)	: 0.28
- Potencia térmica disipada	: 2.6 W
- cerrar el circuito magnético	: 69.5 VA
Promedio de tiempo de funcionamiento	
- cerrar los contactos NA	: 8...20 ms
- apertura de los contactos NA	: 6...13 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)	: 9 A

# HOJA DE DATOS

## Contactores



- AC-4 (Ue ? 440 V)	: 5 A
- AC-1 (?? 55 °C, Ue ? 690 V)	: 25 A
Tensión nominal de utilización Ue	
- IEC / UL	: 690 V / 600 V
Número de polos	: 3 NA
Capacidad del establecimiento (IEC 60947)	: 300 A
Capacidad de interrupción (IEC/EN 60947)	
- Ue?400V	: 250 A
- Ue=500V	: 250 A
- Ue=690V	: 130 A
Corriente temporaria permisible (sin conducción de corriente anteriormente durante 15 min con $\theta \leq 40$ °C)	
- 1 seg	: 455 A
- 10 seg	: 144 A
- 10 seg	: 144 A
- 1 min	:
- 10 min	: No contiene
Protección contra cortocircuito de los contactos principales fusible (gL/gG)	
- @600V - UL/CSA	: 5 kA
- coordinacion tipo 1	: 50 A
- coordinacion tipo 2	: 25 A
Potencia disipada por polo	
AC-1 (?? 55 °C, Ue ? 690 V)	: 1,5 W
AC-3 (Ue ? 440 V)	: 0,2 W
<b>Categoría de utilización AC-3</b>	
Corriente nominal de utilización Ie ( $\theta \leq 55$ °C)	
- Ue ? 440V	: 9 A
- Ue ? 500V	: 7,5 A
- Ue ? 690V	: 7 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	2,2 kW	3 HP
380 / 400 V	4 kW	5,4 HP
415 / 440 V	4,5 kW	6 HP
500 V	4,5 kW	6 HP
660 / 690 V	5,5 kW	7,5 HP

Valores orientativos de potencia (UL)

Tensión	1 Phase	3 Phase
120 V	0.75	No contiene
200 V	No aplicable	3
208 V	No contiene	No contiene
240 V	1.5	3
480 V	No contiene	5
600 V	No contiene	7,5

### Categoría de utilización AC-4

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

- Ue ? 440V	: 5 A
- Ue ? 500V	: No contiene
- Ue ? 690V	: 5 A

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

Tensión	kW	cv o HP
220 / 240 V	1,1 kW	1,5 HP
380 / 400 V	2,2 kW	3 HP
415 / 440 V	2,2 kW	3 HP
500 V	3 kW	4 HP
660 / 690 V	3 kW	4 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	9,5 kW
380 / 400 V	16,5 kW
415 / 440 V	18 kW
500 V	21,5 kW
660 / 690 V	28,5 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 / 600 V  
 Corriente térmica convencional Ith ( $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ ) : 20 A  
 Corriente nominal de utilización Ie - IEC 60947-5-1 / AC-15  
 - 220 / 240 V : 10 A  
 - 380 / 440 V : 5 A  
 - 500 V : 4 A  
 - 660 / 690 V : 2 A  
 Corriente nominal de utilización Ie - IEC 60947-5-1 / DC-13  
 - 24 V : 6 A  
 - 48 V : 4 A  
 - 110 V : 2 A  
 - 220 V : 0,7 A  
 - 440 V : 0,35 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) : 10 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 : 1.28 m $\Omega$

### Conexión

Contactos principales  
 Tipo de tornillo : M3,5 Plana/Phillips  
 Calibre de los conductores

Tipo de conductor	Calibre (conforme IEC)	Calibre (conforme UL)
Fio rígido	1 x 0,5...6 mm <sup>2</sup>	1 x
	2 x 0,5...6 mm <sup>2</sup>	2 x
Cable flexible sin terminal	1 x 1...6 mm <sup>2</sup>	1 x
	2 x 2,5...6 mm <sup>2</sup>	2 x
Cable flexible con terminal	1 x 0,5...4 mm <sup>2</sup>	1 x
	2 x 0,5...2,5mm <sup>2</sup>	2 x

Par de apriete (IEC/UL) : 1...1,5 Nm / 15 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 0,5...4 mm <sup>2</sup>	1 x
	2 x 0,5...2,5 mm <sup>2</sup>	2 x
Cable flexible sin terminal	1 x 1...4 mm <sup>2</sup>	1 x
	2 x 1...2,5 mm <sup>2</sup>	2 x
Cable flexible con terminal	1 x 0,5...4 mm <sup>2</sup>	1 x
	2 x 0,5...2,5 mm <sup>2</sup>	2 x

Par de apriete (IEC/UL) : 0,8...1,1 Nm / 10 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	18 A	25 A	25 A	25 A
Ue ? 48V	15 A	25 A	25 A	25 A
Ue ? 60V	12 A	25 A	25 A	25 A
Ue ? 125V	6 A	18 A	25 A	25 A
Ue ? 220V	0,8 A	7,5 A	25 A	25 A
Ue ? 440V	0,4 A	0,8 A	8 A	15 A
Ue ? 600V	No contiene	0,4 A	4 A	8 A

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	12 A	18 A	18 A	No contiene
Ue ? 48V	9 A	18 A	18 A	No contiene
Ue ? 60V	7,5 A	18 A	18 A	No contiene
Ue ? 125V	2 A	10 A	15 A	No contiene
Ue ? 220V	0,6 A	2 A	12 A	No contiene
Ue ? 440V	No contiene	0,3 A	1,5 A	No contiene
Ue ? 600V	No contiene	No contiene	0,8 A	No contiene

# HOJA DE DATOS

## Contactores



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

Tensión	Corriente nominal de utilización (Ie)			
	Polo(s) en serie			
	1	2	3	4
Ue ? 24V	12 A	18 A	18 A	18 A
Ue ? 48V	9 A	18 A	18 A	18 A
Ue ? 60V	7.5 A	18 A	18 A	18 A
Ue ? 125V	0,8 A	5 A	15 A	15 A
Ue ? 220V	No contiene	0,8 A	3 A	10 A
Ue ? 440V	No contiene	No contiene	0.4 A	1.5 A
Ue ? 600V	No contiene	No contiene	No contiene	0.5 A

### Temperatura ambiente

Operación : -25 °C ... +55 °C

Almacenado : -55 °C ... +80 °C

Altura máxima sin cambio de valores nominales [2] : 3000 m

### Dimensiones

Altura : 81 mm

Ancho : 45 mm

Profundidad : 87 mm

Peso : 300 g

### Normas

IEC 60947-1

UL 508

### Certificaciones

CE, UL, UL-NOM, IRAM, BUREAU VERITAS 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).