

HOJA DE DATOS

Contactores



Características principales



Referencia	: CWC0
Código del producto	: 12486691
Corriente nominal le AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: 9 A
Contatos principales (potencia)	: 3 NA
Contatos auxiliares	: 1 NA
Tensión de control	: 24V CC
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)

- Límites de frecuencia [1] : 4 kV

- Vida mecánica

Bobina CA : 10 millones

Bobina CC : 12 millones

Vida eléctrica - le AC3 : 1,3 millones

Puntos de conexión a la bobina

Contactores con bobina CA : 2

- Contactores con bobina CC : 2

Resistencia a la vibración (IEC 60068-2-6)

contactor abierto : 2 g

contactor cerrado : 3 g

Resistencia al choque mecánico (sinusoidal de $1/2 = 11\text{ms}$)

contactor abierto : 6 g

contactor cerrado : 6 g

Instalación : DIN 35 mm (EN 50022)

Grado de protección (IEC 60529)

Terminales principales : IP20

Bobina y contactos auxiliares : IP20

Círculo de comando - corriente alterna

Tensión de aislamiento Ui (grado de contaminación 3) : 690 V / 600 V

- IEC / UL :

Tensiones estándar en 50/60 Hz :

Límites de operación de la bobina

- bobina 60 Hz : cerrando

: apertura

- bobina 50 Hz : cerrando

: apertura

- Promedio de consumo de la bobina :

- operando a 60 Hz : circuito magnético cerrado

: factor de potencia ($\cos \varphi$)

: Potencia térmica disipada

: cerrar el circuito magnético

- operando a 50 Hz : circuito magnético cerrado

: factor de potencia ($\cos \varphi$)

: Potencia térmica disipada

: cerrar el circuito magnético

Promedio de tiempo de funcionamiento

- cerrar los contactos NA :

- apertura de los contactos NA :

Círculo de comando - corriente continua

- IEC / UL :

Tensiones estándar : 12...440 V

Límites de operación de la bobina

- cerrando : 0,4...0,7xUs

- apertura : 0,15...0,7xUs

Promedio de consumo

- circuito magnético cerrado : 2,6...3,7 W

- cerrar el circuito magnético : 2,6...3,7 W

Potencia térmica disipada : 2,6...3,7 W

Promedio de tiempo de funcionamiento

- cerrar los contactos NA : 35...45 ms

- apertura de los contactos NA : 7...12 ms

Contatos principales (potencia)

Corriente nominal de utilización le

- AC-3 (Ue ≤ 440 V) : 9 A

HOJA DE DATOS

Contactores



- AC-4 (Ue ? 440 V)	: 3,5 A
- AC-1 (? ? 55 °C, Ue ? 690 V)	: 20 A
Tensión nominal de utilización Ue	: 690 V / 600 V
- IEC / UL	: 3 NA
Número de polos	: 90 A
Capacidad del establecimiento (IEC 60947)	: 72 A
Capacidad de interrupción (IEC/EN 60947)	: 72 A
- Ue=400V	: 54 A
- Ue=500V	
- Ue=690V	
Corriente temporal permisible (sin conducción de corriente anteriormente durante 15 min con $\theta \leq 40$ °C)	
- 1 seg	: 250 A
- 10 seg	: 95 A
- 10 seg	: 95 A
- 1 min	:
- 10 min	: No contiene
Protección contra cortocircuito de los contactos principales fusible (gL/gG)	
- @600V - UL/CSA	: 5 kA
- coordinación tipo 1	: 35 A
- coordinación tipo 2	: 20 A
Potencia disipada por polo	
AC-1 (? ? 55 °C, Ue ? 690 V)	: 2,4 W
AC-3 (Ue ? 440 V)	: 0,5 W

Categoría de utilización AC-3

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

- Ue ? 440V	: 9 A
- Ue ? 500V	: 7,5 A
- Ue ? 690V	: 5,5 A
Porcentaje máximo (600 ops./h)	: 100 %

Valores orientativos de potencia (IEC) - Motores de inducción trifásicos (50/60Hz) - IV pólos - 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	4 kW	5,4 HP

Valores orientativos de potencia (UL)

Tensión	1 Phase	3 Phase
120 V	0.5	1
200 V	No aplicable	No contiene
208 V	1	2
240 V	1	3
480 V	No contiene	5
600 V	No contiene	7,5

Categoría de utilización AC-4

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

- Ue ? 440V	: 3,5 A
- Ue ? 500V	: No contiene
- Ue ? 690V	: No contiene

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

Tensión	kW	cv o HP
220 / 240 V	0,75 kW	1 HP
380 / 400 V	1,1 kW	1,5 HP
415 / 440 V	1,5 kW	2 HP
500 V	1,5 kW	2 HP
660 / 690 V	1,5 kW	2 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	7,5 kW
380 / 400 V	13 kW
415 / 440 V	14,5 kW
500 V	16,5 kW
660 / 690 V	22 kW

Contactos auxiliares

Conformidad con estándares : IEC 600947-5-1

Tensión de aislamiento Ui : 690 V / 600 V

- IEC / UL

HOJA DE DATOS

Contactores



Tensión nominal de utilización Ue

- IEC / UL	: 690 V / 690 V
Corriente térmica convencional I_{th} ($\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$)	: 10 A
Corriente nominal de utilización Ie - IEC 60947-5-1 / AC-15	
- 220 / 240 V	: 10 A
- 380 / 440 V	: 6 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	: No contiene
Capacidad del establecimiento - (AC-15 y $Ue \leq 690\text{V}$ 50/60Hz)	: 10 x Ie
Capacidad de Interrupción - (AC-15 y $Ue \leq 400\text{V}$ 50/60Hz)	: 10 x Ie
Protección contra cortocircuito de los contactos principales fusible (gL/gG)	: 10 A
Fiabilidad del circuito de control	: 17/5 V/mA
Vida eléctrica	: 1 millón
Vida mecánica	: 10 millones
Tiempo de no solapamiento entre contactos NA y NC	: No contiene
Impedancia por polo	: No contiene

Conección

Contactos principales

Tipo de tornillo : M3 Plana/Phillips

Calibre de los conductores

Tipo de conductor	Calibre (conforme IEC)	Calibre (conforme UL)
Fio rígido	1 x 0,5...2,5 mm ²	1 x
	2 x 0,5...2,5 mm ²	2 x
Cable flexible sin terminal	1 x 0,75...2,5 mm ²	1 x
	2 x 0,75...2,5 mm ²	2 x
Cable flexible con terminal	1 x 0,5...2,5 mm ²	1 x
	2 x 0,5...1,5 mm ²	2 x

Par de apriete (IEC/UL) : 1,1 Nm / 10 lb.in

Círculo de control

Tipo de tornillo : M3 Plana/Phillips

Calibre de los conductores

Tipo de conductor	Calibre (conforme IEC)	Calibre (conforme UL)
Fio rígido	1 x 0,5...2,5 mm ²	1 x
	2 x 0,5...2,5 mm ²	2 x
Cable flexible sin terminal	1 x 0,75...2,5 mm ²	1 x
	2 x 0,75...2,5 mm ²	2 x
Cable flexible con terminal	1 x 0,5...2,5 mm ²	1 x
	2 x 0,5...1,5 mm ²	2 x

Par de apriete (IEC/UL) : 1,1 Nm / 10 lb.in

Aplicación en corriente continua

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

Tensión	Corriente nominal de utilización (Ie)			
	Polo(s) en serie			
1	2	3	4	
Ue ? 24V	10 A	15 A	15 A	No contiene
Ue ? 48V	10 A	15 A	15 A	No contiene
Ue ? 60V	8 A	15 A	15 A	No contiene
Ue ? 125V	4 A	8 A	12 A	No contiene
Ue ? 220V	0,6 A	5 A	9 A	No contiene
Ue ? 440V	0,2 A	0,6 A	3,5 A	No contiene
Ue ? 600V	No contiene	0,2 A	1 A	No contiene

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

Tensión	Corriente nominal de utilización (Ie)			
	Polo(s) en serie			
1	2	3	4	
Ue ? 24V	9 A	12 A	15 A	No contiene
Ue ? 48V	8 A	12 A	15 A	No contiene
Ue ? 60V	5 A	10 A	14 A	No contiene
Ue ? 125V	1,5 A	5,5 A	10 A	No contiene
Ue ? 220V	0,4 A	1,5 A	7 A	No contiene
Ue ? 440V	No contiene	0,2 A	1 A	No contiene
Ue ? 600V	No contiene	No contiene	0,6 A	No contiene

HOJA DE DATOS

Contactores



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

Tensión	Corriente nominal de utilización (le)			
	Polo(s) en serie			
1	2	3	4	
Ue ? 24V	8 A	12 A	15 A	No contiene
Ue ? 48V	8 A	12 A	15 A	No contiene
Ue ? 60V	5 A	10 A	14 A	No contiene
Ue ? 125V	1,5 A	5,5 A	9 A	No contiene
Ue ? 220V	0,4 A	0,7 A	2,5 A	No contiene
Ue ? 440V	No contiene	No contiene	0,3 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 : 58 mm
Ancho : 45 mm
Profundidad : 52 mm
Peso : 229 g

Normas

IEC 60947-1

UL 508

Certificaciones

CE, UL, UL-NOM, IRAM 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 le y Ui) y 4000 a 5000 m (0,80 x 0,75 x le y Ui).