

FOLHA DE DADOS

Contatores



Características Principais

Referência	: CWBC
Código do produto	: 15044364
Corrente nominal Ie AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: 9 A / (AC-6b - T = 55°C) 17 A
Contatos principais (força)	: 3 NA
Contatos auxiliares	: 2 NA + 1 NF
Tensão de comando	: 220V 50/60Hz
Tipo de terminal	: Parafuso

Dados básicos

Tensão nominal de emprego Ue	
- IEC / UL	: 690 V / 600 V
Tensão nominal de isolamento Ui (Grau de poluição 3)	
- IEC / UL	: 690 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	: 10 milhões
Bobina CC	: 10 milhões
Vida elétrica - Ie AC3	: 2 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	:
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)		: 690 V / 600 V
- IEC / UL		
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	: 6...9 VA
	- fator de potência (cos φ)	: 0,27
	- Potência térmica dissipada	: 1,5...2,5 W
	- fechamento do circuito magnético	: 60...90 VA
- operando em 50 Hz	- circuito magnético fechado	: 7,2...10,8 VA
	- fator de potência (cos φ)	: 0,24
	- Potência térmica dissipada	: 1,5...2,5 W
	- fechamento do circuito magnético	: 72...108 VA
Tempo médio de funcionamento		
- fechamento dos contatos NA		: 15...25 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)		: 9 A / (AC-6b - T = 55°C) 17 A

FOLHA DE DADOS

Contatores



- AC-4 (Ue ≤ 440 V)	: Não contém
- AC-1 (θ ≤ 55 °C, Ue ≤ 690 V)	: Não contém
Tensão nominal de emprego Ue	
- IEC / UL	: 690 V / 600 V
Número de polos	: 3 NA
Capacidade de estabelecimento (IEC 60947)	: Não contém
Capacidade de interrupção (IEC/EN 60947)	
- Ue≤400V	: Não contém
- Ue=500V	: Não contém
- Ue=690V	: Não contém
Corrente temporária admissível (sem condução de corrente anteriormente durante 15 min com θ ≤ 40 °C)	
- 1 seg	: Não contém
- 10 seg	: Não contém
- 10 seg	: Não contém
- 1 min	:
- 10 min	: Não contém
Proteção contra curto circuito dos contatos principais fusível (gL/gG)	
- @600V - UL/CSA	: Não contém
- coordenação tipo 1	: Não contém
- coordenação tipo 2	: Não contém
Potência média dissipada por pólo	
AC-1 (θ ≤ 55 °C, Ue ≤ 690 V)	: Não contém
AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: Não contém
Categoria de utilização AC-3	
Corrente nominal de emprego Ie (θ ≤ 55 °C)	
- Ue ≤ 440V	: 9 A / (AC-6b - T = 55°C) 17 A
- Ue ≤ 500V	: Não contém
- Ue ≤ 690V	: Não contém
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	Não contém	Não contém
380 / 400 V	Não contém	Não contém
415 / 440 V	Não contém	Não contém
500 V	Não contém	Não contém
660 / 690 V	Não contém	Não contém

Valores orientativos de potência (UL)		
Tensão	1 Phase	3 Phase
120 V	Não contém	Não contém
200 V	Não aplicável	Não contém
208 V	Não contém	Não contém
240 V	Não contém	Não contém
480 V	Não contém	Não contém
600 V	Não contém	Não contém

Categoria de utilização AC-4

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

- Ue ≤ 440V	: Não contém
- Ue ≤ 500V	: Não contém
- Ue ≤ 690V	: Não contém

Valores orientativos de potência (IEC) - Motores de indução trifásico (50/60Hz) - IV pólos - 1800rpm		
Tensão	kW	cv ou HP
220 / 240 V	Não contém	Não contém
380 / 400 V	Não contém	Não contém
415 / 440 V	Não contém	Não contém
500 V	Não contém	Não contém
660 / 690 V	Não contém	Não contém

Categoria de utilização AC-1 (3P/NA)

Porcentagem máxima (600 ops./h)

: Não contém

Potência máxima de emprego θ ≤ 55°C (resistores trifásicos)	
Tensão	Potência
220 / 240 V	Não contém
380 / 400 V	Não contém
415 / 440 V	Não contém
500 V	Não contém
660 / 690 V	Não contém

Contatos auxiliares

Conformidade às normas : IEC 600947-5-1

Tensão nominal de isolamento Ui

- IEC / UL : 690 V / 600 V

FOLHA DE DADOS

Contatores



Tensão nominal de emprego Ue : 690 V / 690 V
 - IEC / UL : 10 A
 Corrente térmica convencional Ith ($\theta \leq 55^\circ\text{C}$) : 10 A
 Corrente nominal de emprego Ie - IEC 60947-5-1 / AC-15 : Não contém
 - 220 / 240 V : Não contém
 - 380 / 440 V : Não contém
 - 500 V : Não contém
 - 660 / 690 V : Não contém
 Corrente nominal de emprego Ie - IEC 60947-5-1 / DC-13 : Não contém
 - 24 V : Não contém
 - 48 V : Não contém
 - 110 V : Não contém
 - 200 V : Não contém
 - 440 V : Não contém
 Capacidade de Estabelecimento - (AC-15 e Ue \leq 690V 50/60Hz) : Não contém
 Capacidade de Interrupção - (AC-15 e Ue \leq 400V 50/60Hz) : Não contém
 Proteção contra curto circuito dos contatos principais fusível (gL/gG) : 10 A
 Mínima capacidade de manobra : 17/5 V/mA
 Vida elétrica : 0,1 milhão
 Vida mecânica : 6 milhões
 Tempo de não sobreposição entre contatos NA e NF : 1,5 ms
 Resistência de isolamento : 2,5 m Ω

Conexão

Contatos principais :
 Tipo de parafuso : M4 Fenda/Phillips
 Seção dos condutores :

Tipo de condutor	Seção (conforme IEC)	Seção (conforme UL)
Fio rígido	1 x 1...6 mm ²	1 x
	2 x 1...6 mm ²	2 x
Cabo flexível sem terminal	1 x 1...6 mm ²	1 x
	2 x 1...6 mm ²	2 x
Cabo flexível com terminal	1 x 1...6 mm ²	1 x
	2 x 1...4 mm ²	2 x

Torque de aperto (IEC/UL) : 1,7 Nm / 15 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 ²	1 x
	2 x 1...4 mm ²	2 x
Cabo flexível sem terminal	1 x 1...4 mm ²	1 x
	2 x 1...4 mm ²	2 x
Cabo flexível com terminal	1 x 1...4 mm ²	1 x
	2 x 1...2,5 mm ²	2 x

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

Aplicação em corrente contínua

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

Tensão	Corrente nominal de utilização (Ie)			
	Pólo(s) em série			
	1	2	3	4
Ue \leq 24V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue \leq 48V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue \leq 60V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue \leq 125V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue \leq 220V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue \leq 440V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue \leq 600V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém

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

Tensão	Corrente nominal de utilização (Ie)			
	Pólo(s) em série			
	1	2	3	4
Ue \leq 24V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue \leq 48V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue \leq 60V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue \leq 125V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue \leq 220V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue \leq 440V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue \leq 600V	Não contém	Não contém	Não contém	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	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue ≤ 48V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue ≤ 60V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue ≤ 125V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue ≤ 220V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém
Ue ≤ 440V	Não contém	Não contém	Não contém	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 :

Largura :

Profundidade :

Peso :

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).