

FOLHA DE DADOS

Contatores



Características Principais



Referência	: CWM
Código do produto	: 10046234
Corrente nominal Ie AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: 180 A
Contatos principais (força)	: 3 NA
Contatos auxiliares	: 2 NA + 2 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)	: 8 kV
- Limites de frequência [1]	: 25 Hz ... 400 Hz
- Vida mecânica	
Bobina CA	: 10 milhões
Bobina CC	: 10 milhões
Vida elétrica - Ie AC3	: 1 milhão
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	: 3 g
contator fechado	: 3 g
Instalação	: Não contém
Grau de proteção (IEC 60529)	
Terminais principais	: IP00
Bobina e contatos auxiliares	: IP20

Circuito de comando - corrente alternada

Tensão nominal de isolamento Ui (Grau de poluição 3)	: 1000 V / 600 V
- IEC / UL	
Tensões padrões em 50/60 Hz	: Não contém
Limites de operação da bobina	
- bobina 60 Hz	- operação : 0,65...0,8xUs
	- desoperação : 0,4...0,7xUs
- bobina 50 Hz	- operação : 0,65...0,8xUs
	- desoperação : 0,4...0,7xUs
- Consumo médio da bobina	
- operando em 60 Hz	- circuito magnético fechado : 31...42 VA
	- fator de potência (cos φ) : 0,38
	- Potência térmica dissipada : 16 W
	- fechamento do circuito magnético : 630 VA
- operando em 50 Hz	- circuito magnético fechado : 31...42 VA
	- fator de potência (cos φ) : 0,15
	- Potência térmica dissipada : 16 W
	- fechamento do circuito magnético : 630 VA
Tempo médio de funcionamento	
- fechamento dos contatos NA	: 30...50 ms
- abertura dos contatos NA	: 10...26 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)	: 180 A

FOLHA DE DADOS

Contatores



- AC-4 (Ue ≤ 440 V)	: 73 A
- AC-1 (θ ≤ 55 °C, Ue ≤ 690 V)	: 225 A
Tensão nominal de emprego Ue	
- IEC / UL	: 1000 V / 600 V
Número de polos	: 3 NA
Capacidade de estabelecimento (IEC 60947)	: 2100 A
Capacidade de interrupção (IEC/EN 60947)	
- Ue≤400V	: 1400 A
- Ue=500V	: 1400 A
- Ue=690V	: 938 A
Corrente temporária admissível (sem condução de corrente anteriormente durante 15 min com θ ≤ 40 °C)	
- 1 seg	: 4649 A
- 10 seg	: 2100 A
- 10 seg	: 2100 A
- 1 min	:
- 10 min	: Não contém
Proteção contra curto circuito dos contatos principais fusível (gL/gG)	
- @600V - UL/CSA	: 10 kA
- coordenação tipo 1	: 355 A
- coordenação tipo 2	: 250 A
Potência média dissipada por pólo	
AC-1 (θ ≤ 55 °C, Ue ≤ 690 V)	: 21,6 W
AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: 13,8 W
Categoria de utilização AC-3	
Corrente nominal de emprego Ie (θ ≤ 55 °C)	
- Ue ≤ 440V	: 180 A
- Ue ≤ 500V	: 155 A
- Ue ≤ 690V	: 135 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	55 kW	75 cv
380 / 400 V	90 kW	125 cv
415 / 440 V	110 kW	150 cv
500 V	110 kW	150 cv
660 / 690 V	110 kW	150 cv

Valores orientativos de potência (UL)

Tensão	1 Phase	3 Phase
120 V	Não contém	Não contém
200 V	Não aplicável	60
208 V	Não contém	Não contém
240 V	Não contém	75
480 V	Não contém	150
600 V	Não contém	200

Categoria de utilização AC-4

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

- Ue ≤ 440V	: 73 A
- Ue ≤ 500V	: 66 A
- Ue ≤ 690V	: 58 A

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

Tensão	kW	cv ou HP
220 / 240 V	22 kW	30 cv
380 / 400 V	37 kW	50 cv
415 / 440 V	45 kW	60 cv
500 V	45 kW	60 cv
660 / 690 V	55 kW	75 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	85 kW
380 / 400 V	145 kW
415 / 440 V	160 kW
500 V	190 kW
660 / 690 V	255 kW

Contatos auxiliares

Conformidade às normas	: Não contém
Tensão nominal de isolamento Ui	
- IEC / UL	: Não contém / Não contém

FOLHA DE DADOS

Contatores



Tensão nominal de emprego Ue
 - IEC / UL : Não contém / Não contém
 Corrente térmica convencional Ith ($\theta \leq 55^\circ\text{C}$) : Não contém
 Corrente nominal de emprego Ie - IEC 60947-5-1 / AC-15
 - 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
 - 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) : Não contém
 Mínima capacidade de manobra : Não contém
 Vida elétrica : Não contém
 Vida mecânica : Não contém
 Tempo de não sobreposição entre contatos NA e NF : Não contém
 Resistência de isolamento : Não contém

Conexão

Contatos principais
 Tipo de parafuso : M8 sextavado
 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) : 14...16 Nm / Não contém
 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 0,5...4 mm ²	1 x
	2 x 0,5...2,5 mm ²	2 x
Cabo flexível sem terminal	1 x 1...4 mm ²	1 x
	2 x 1...2,5 mm ²	2 x
Cabo flexível com terminal	1 x 0,5...4 mm ²	1 x
	2 x 0,5...2,5 mm ²	2 x

Torque de aperto (IEC/UL) : 0,8...1,5 Nm / Não contém

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	200 A	225 A	225 A	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	140 A	225 A	Não contém
Ue \leq 440V	Não contém	Não contém	105 A	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	180 A	180 A	180 A	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	65 A	150 A	Não contém
Ue \leq 440V	Não contém	Não contém	50 A	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	180 A	180 A	180 A	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	65 A	150 A	Não contém
Ue ≤ 440V	Não contém	Não contém	50 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 : 183 mm

Largura : 135 mm

Profundidade : 172 mm

Peso : 5,02 kg

Normas

IEC 60947-1

UL 508

Certificações

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

