

FOLHA DE DADOS

Contatores



Características Principais

Referência	: CWM
Código do produto	: 14266987
Corrente nominal Ie AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: 450 A
Contatos principais (força)	: 3 NA
Contatos auxiliares	: 2 NA + 2 NF
Tensão de comando	: 110-255V 50/60Hz-DC
Tipo de terminal	: Parafuso

Dados básicos

Tensão nominal de emprego Ue	
- IEC / UL	: 1000 V / Não contém
Tensão nominal de isolamento Ui (Grau de poluição 3)	
- IEC / UL	: 1000 V / Não contém
Tensão nominal de impulso Uimp (IEC 60947-1)	: 8 kV
- Limites de frequência [1]	: 25 Hz ... 400 Hz
- Vida mecânica	
Bobina CA	: 3 milhões
Bobina CC	: 3 milhões
Vida elétrica - Ie AC3	: 0,6 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	: Não contém
contator fechado	: Não contém
Resistência a choques mecânicos (½ senóide = 11ms)	
contator aberto	: Não contém
contator fechado	: Não contém
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 / Não contém
- IEC / UL	
Tensões padrões em 50/60 Hz	:
Limites de operação da bobina	
- bobina 60 Hz	- operação : - desoperação :
- bobina 50 Hz	- operação : - desoperação :
- Consumo médio da bobina	
- operando em 60 Hz	- circuito magnético fechado : - fator de potência (cos φ) : - Potência térmica dissipada : - fechamento do circuito magnético :
- operando em 50 Hz	- circuito magnético fechado : - fator de potência (cos φ) : - Potência térmica dissipada : - fechamento do circuito magnético :
Tempo médio de funcionamento	
- fechamento dos contatos NA	:
- abertura dos contatos NA	:

Circuito de comando - corrente contínua

- IEC / UL	
Tensões padrões	: 24...500 V
Limites de operação da bobina	
- operação	: 0,6...0,75xUs
- desoperação	: 0,4...0,6xUs
Consumo médio	
- circuito magnético fechado	: 25 W
- fechamento do circuito magnético	: 780 W
Potência térmica dissipada	: 10 W
Tempo médio de funcionamento	
- fechamento dos contatos NA	: 90...110 ms
- abertura dos contatos NA	: 50...90 ms

Contatos principais (força)

Corrente nominal de emprego Ie	
- AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: 450 A

FOLHA DE DADOS

Contatores



- AC-4 (Ue ≤ 440 V)	: 225 A
- AC-1 (θ ≤ 55 °C, Ue ≤ 690 V)	: 600 A
Tensão nominal de emprego Ue	
- IEC / UL	: 1000 V / Não contém
Número de polos	: 3 NA
Capacidade de estabelecimento (IEC 60947)	: 5600 A
Capacidade de interrupção (IEC/EN 60947)	
- Ue≤400V	: 4480 A
- Ue=500V	: 4480 A
- Ue=690V	: 3000 A
Corrente temporária admissível (sem condução de corrente anteriormente durante 15 min com θ ≤ 40 °C)	
- 1 seg	: 8544 A
- 10 seg	: 4500 A
- 10 seg	: 4500 A
- 1 min	:
- 10 min	: Não contém
Proteção contra curto circuito dos contatos principais fusível (gL/gG)	
- @600V - UL/CSA	: Não contém
- coordenação tipo 1	: 1000 A
- coordenação tipo 2	: 600 A
Potência média dissipada por pólo	
AC-1 (θ ≤ 55 °C, Ue ≤ 690 V)	: 72 W
AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: 41 W
Categoria de utilização AC-3	
Corrente nominal de emprego Ie (θ ≤ 55 °C)	
- Ue ≤ 440V	: 450 A
- Ue ≤ 500V	: 415 A
- Ue ≤ 690V	: 315 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	150 kW	200 cv
380 / 400 V	260 kW	350 cv
415 / 440 V	260 kW	350 cv
500 V	260 kW	350 cv
660 / 690 V	300 kW	400 cv

Valores orientativos de potência (UL)

Tensão	1 Phase	3 Phase
120 V	Não contém	Não contém
200 V	Não aplicável	150
208 V	Não contém	Não contém
240 V	Não contém	200
480 V	Não contém	400
600 V	Não contém	400

Categoria de utilização AC-4

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

- Ue ≤ 440V	: 225 A
- Ue ≤ 500V	: 210 A
- Ue ≤ 690V	: 170 A

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

Tensão	kW	cv ou HP
220 / 240 V	75 kW	100 cv
380 / 400 V	132 kW	175 cv
415 / 440 V	132 kW	175 cv
500 V	150 kW	200 cv
660 / 690 V	150 kW	200 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	228 kW
380 / 400 V	395 kW
415 / 440 V	431 kW
500 V	520 kW
660 / 690 V	685 kW

Contatos auxiliares

Conformidade às normas : IEC 600947-5-1

Tensão nominal de isolamento Ui

- IEC / UL : 690 V / Não contém

FOLHA DE DADOS

Contatores



Tensão nominal de emprego Ue	
- IEC / UL	: 690 V / Não contém
Corrente térmica convencional I _{th} (θ ≤ 55°C)	: 20 A
Corrente nominal de emprego 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
Corrente nominal de emprego Ie - IEC 60947-5-1 / DC-13	
- 24 V	: 6 A
- 48 V	: 4 A
- 110 V	: 2 A
- 200 V	: 0,7 A
- 440 V	: 0,35 A
Capacidade de Estabelecimento - (AC-15 e Ue ≤ 690V 50/60Hz)	: 10 x Ie
Capacidade de Interrupção - (AC-15 e Ue ≤ 400V 50/60Hz)	: 10 x Ie
Proteção contra curto circuito dos contatos principais fusível (gL/gG)	: 10 A
Mínima capacidade de manobra	: 17/5 V/mA
Vida elétrica	: 1 milhão
Vida mecânica	: 8 milhões
Tempo de não sobreposição entre contatos NA e NF	: 1,5 ms
Resistência de isolamento	: 1,28 mΩ

Conexão

Contatos principais	
Tipo de parafuso	: M10 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)	: 24 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 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 / Não contém
---------------------------	---------------------

Aplicação em corrente contínua

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

Tensão	Corrente nominal de utilização (Ie)			
	Pólo(s) em série			
	1	2	3	4
Ue ≤ 24V	450 A	600 A	600 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	45 A	300 A	600 A	Não contém
Ue ≤ 440V	Não contém	150 A	300 A	Não contém
Ue ≤ 600V	Não contém	Não contém	Não contém	Não contém

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

Tensão	Corrente nominal de utilização (Ie)			
	Pólo(s) em série			
	1	2	3	4
Ue ≤ 24V	350 A	450 A	450 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	30 A	160 A	300 A	Não contém
Ue ≤ 440V	Não contém	50 A	150 A	Não contém
Ue ≤ 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	350 A	450 A	450 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	30 A	160 A	300 A	Não contém
Ue ≤ 440V	Não contém	50 A	150 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 : 227,1 mm

Largura : 182 mm

Profundidade : 291 mm

Peso : 12 kg

Normas

IEC 60947-1

UL 508

Certificações

CE e UL

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).

