

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)	
- IEC / UL	: 1000 V / Não contém
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	:
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)	: 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 Ith ($\theta \leq 55^\circ\text{C}$)	: 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 \leq 690V 50/60Hz)	: 10 x Ie
Capacidade de Interrupção - (AC-15 e Ue \leq 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 m Ω

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 \leq 1 ms)

Tensão	Corrente nominal de utilização (Ie)			
	Pólo(s) em série			
	1	2	3	4
Ue \leq 24V	450 A	600 A	600 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	45 A	300 A	600 A	Não contém
Ue \leq 440V	Não contém	150 A	300 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	350 A	450 A	450 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	30 A	160 A	300 A	Não contém
Ue \leq 440V	Não contém	50 A	150 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	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 :

Largura :

Profundidade :

Peso :

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).