

FOLHA DE DADOS

Contatores



Características Principais



Referência	: CWM
Código do produto	: 10045556
Corrente nominal Ie AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: 50 A
Contatos principais (força)	: 3 NA
Contatos auxiliares	: 2 NA + 2 NF
Tensão de comando	: 190V 50Hz/220V 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	: 1,1 milhões
Pontos de conexão a bobina	
Contatores com bobina CA	: 3
- Contatores com bobina CC	: 3
Resistência a vibrações (IEC 60068-2-6)	
contator aberto	: 3 g
contator fechado	: 3 g
Resistência a choques mecânicos (½ senóide = 11ms)	
contator aberto	: 6 g
contator fechado	: 10 g
Instalação	: Não contém
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)	: 1000 V / 600 V
- IEC / UL	
Tensões padrões em 50/60 Hz	: 12...660 V
Limites de operação da bobina	
- bobina 60 Hz	- operação : 0,5...0,76xUs
	- desoperação : 0,25...0,6xUs
- bobina 50 Hz	- operação : 0,5...0,76xUs
	- desoperação : 0,25...0,6xUs
- Consumo médio da bobina	
- operando em 60 Hz	- circuito magnético fechado : 16,8...25 VA
	- fator de potência (cos φ) : 0,32
	- Potência térmica dissipada : 8 W
	- fechamento do circuito magnético : 295 VA
- operando em 50 Hz	- circuito magnético fechado : 16,8...25 VA
	- fator de potência (cos φ) : 0,32
	- Potência térmica dissipada : 8 W
	- fechamento do circuito magnético : 295 VA
Tempo médio de funcionamento	
- fechamento dos contatos NA	: 15...30 ms
- abertura dos contatos NA	: 9...15 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)	: 50 A

FOLHA DE DADOS

Contatores



- AC-4 (Ue ≤ 440 V)	: 23 A
- AC-1 (θ ≤ 55 °C, Ue ≤ 690 V)	: 90 A
Tensão nominal de emprego Ue	
- IEC / UL	: 1000 V / 600 V
Número de polos	: 3 NA
Capacidade de estabelecimento (IEC 60947)	: 1000 A
Capacidade de interrupção (IEC/EN 60947)	
- Ue≤400V	: 920 A
- Ue=500V	: 920 A
- Ue=690V	: 780 A
Corrente temporária admissível (sem condução de corrente anteriormente durante 15 min com θ ≤ 40 °C)	
- 1 seg	: 1580 A
- 10 seg	: 500 A
- 10 seg	: 500 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	: 200 A
- coordenação tipo 2	: 100 A
Potência média dissipada por pólo	
AC-1 (θ ≤ 55 °C, Ue ≤ 690 V)	: 6,7 W
AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: 2,1 W
Categoria de utilização AC-3	
Corrente nominal de emprego Ie (θ ≤ 55 °C)	
- Ue ≤ 440V	: 50 A
- Ue ≤ 500V	: 38 A
- Ue ≤ 690V	: 34 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	15 kW	20 cv
380 / 400 V	22 kW	30 cv
415 / 440 V	30 kW	40 cv
500 V	30 kW	40 cv
660 / 690 V	30 kW	40 cv

Valores orientativos de potência (UL)

Tensão	1 Phase	3 Phase
120 V	5	Não contém
200 V	Não aplicável	15
208 V	Não contém	Não contém
240 V	10	15
480 V	Não contém	40
600 V	Não contém	40

Categoria de utilização AC-4

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

- Ue ≤ 440V	: 23 A
- Ue ≤ 500V	: Não contém
- Ue ≤ 690V	: 23 A

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

Tensão	kW	cv ou HP
220 / 240 V	5,5 kW	7,5 cv
380 / 400 V	11 kW	15 cv
415 / 440 V	11 kW	15 cv
500 V	15 kW	20 cv
660 / 690 V	15 kW	20 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	34 kW
380 / 400 V	59 kW
415 / 440 V	68,5 kW
500 V	77 kW
660 / 690 V	100 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 I _{th} (θ ≤ 55°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 ≤ 690V 50/60Hz)	: Não contém
Capacidade de Interrupção - (AC-15 e Ue ≤ 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 interno
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)	: 4...6 Nm / 40 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 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...1,1 Nm / 10 lb.in
---------------------------	---------------------------

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	50 A	90 A	90 A	Não contém
Ue ≤ 48V	45 A	90 A	90 A	Não contém
Ue ≤ 60V	40 A	90 A	90 A	Não contém
Ue ≤ 125V	16 A	80 A	90 A	Não contém
Ue ≤ 220V	2 A	20 A	90 A	Não contém
Ue ≤ 440V	0,8 A	2 A	15 A	Não contém
Ue ≤ 600V	Não contém	1 A	7,5 A	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	40 A	65 A	65 A	Não contém
Ue ≤ 48V	30 A	65 A	65 A	Não contém
Ue ≤ 60V	25 A	65 A	65 A	Não contém
Ue ≤ 125V	3 A	50 A	65 A	Não contém
Ue ≤ 220V	0,8 A	7 A	50 A	Não contém
Ue ≤ 440V	Não contém	1 A	3 A	Não contém
Ue ≤ 600V	Não contém	Não contém	1,5 A	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	40 A	65 A	65 A	Não contém
Ue ≤ 48V	30 A	65 A	65 A	Não contém
Ue ≤ 60V	25 A	65 A	65 A	Não contém
Ue ≤ 125V	1,2 A	50 A	60 A	Não contém
Ue ≤ 220V	0,5 A	3 A	7 A	Não contém
Ue ≤ 440V	Não contém	Não contém	1 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 : 116,5 mm

Largura : 66 mm

Profundidade : 116 mm

Peso : 1,18 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).