

FOLHA DE DADOS

Contatores



Características Principais

Referência	: CWB
Código do produto	: 12542197
Corrente nominal Ie AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: 9 A
Contatos principais (força)	: 3 NA
Contatos auxiliares	: 1 NA + 1 NF
Tensão de comando	: 24V DC
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	: Parafusos
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	:
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	: 12...500 V
Limites de operação da bobina	
- operação	: 0,8...1,1xUs
- desoperação	: 0,1...0,6xUs
Consumo médio	
- circuito magnético fechado	: 1...2 W
- fechamento do circuito magnético	: 10...12 W
Potência térmica dissipada	: 5...7 W
Tempo médio de funcionamento	
- fechamento dos contatos NA	: 40...65 ms
- abertura dos contatos NA	: 35...60 ms

Contatos principais (força)

Corrente nominal de emprego Ie	
- AC-3 (Ue ≤ 440 V)	: 9 A

FOLHA DE DADOS

Contatores



- AC-4 ($U_e \leq 440$ V)	: 4,4 A
- AC-1 ($\theta \leq 55$ °C, $U_e \leq 690$ V)	: 25 A
Tensão nominal de emprego U_e	
- IEC / UL	: 690 V / 600 V
Número de polos	: 3 NA
Capacidade de estabelecimento (IEC 60947)	: 250 A
Capacidade de interrupção (IEC/EN 60947)	
- $U_e \leq 400$ V	: 250 A
- $U_e = 500$ V	: 220 A
- $U_e = 690$ V	: 150 A
Corrente temporária admissível (sem condução de corrente anteriormente durante 15 min com $\theta \leq 40$ °C)	
- 1 seg	: 210 A
- 10 seg	: 105 A
- 10 seg	: 105 A
- 1 min	:
- 10 min	: 30 A
Proteção contra curto circuito dos contatos principais fusível (gL/gG)	
- @600V - UL/CSA	: 5 kA
- coordenação tipo 1	: 25 A
- coordenação tipo 2	: Não contém
Potência média dissipada por pólo	
AC-1 ($\theta \leq 55$ °C, $U_e \leq 690$ V)	: 1,5 W
AC-3 ($U_e \leq 440$ V)	: 0,2 W
Categoria de utilização AC-3	
Corrente nominal de emprego I_e ($\theta \leq 55$ °C)	
- $U_e \leq 440$ V	: 9 A
- $U_e \leq 500$ V	: 9 A
- $U_e \leq 690$ V	: 7 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	2,2 kW	3 cv
380 / 400 V	4 kW	5,5 cv
415 / 440 V	4,5 kW	6 cv
500 V	5,5 kW	7,5 cv
660 / 690 V	5,5 kW	7,5 cv

Valores orientativos de potência (UL)

Tensão	1 Phase	3 Phase
120 V	0.75	Não contém
200 V	Não aplicável	3
208 V	Não contém	Não contém
240 V	1.5	3
480 V	Não contém	5
600 V	Não contém	7,5

Categoria de utilização AC-4

Corrente nominal de emprego I_e ($\theta \leq 55$ °C)

- $U_e \leq 440$ V	: 4,4 A
- $U_e \leq 500$ V	: 3,9 A
- $U_e \leq 690$ V	: 2,8 A

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

Tensão	kW	cv ou HP
220 / 240 V	1,5 kW	2 cv
380 / 400 V	2,2 kW	2,9 cv
415 / 440 V	2,2 kW	2,9 cv
500 V	2,2 kW	2,9 cv
660 / 690 V	2,2 kW	2,9 cv

Categoria de utilização AC-1 (3P/NA)

Porcentagem máxima (600 ops./h) : 1

Potência máxima de emprego $\theta \leq 55$ °C (resistores trifásicos)

Tensão	Potência
220 / 240 V	9,5 kW
380 / 400 V	16,5 kW
415 / 440 V	19 kW
500 V	21,5 kW
660 / 690 V	28,5 kW

Contatos auxiliares

Conformidade às normas : IEC 600947-5-1

Tensão nominal de isolamento U_i

- IEC / UL : 1000 V / 600 V

FOLHA DE DADOS

Contatores



Tensão nominal de emprego Ue	
- IEC / UL	: 690 V / 690 V
Corrente térmica convencional I _{th} (θ ≤ 55°C)	: 10 A
Corrente nominal de emprego Ie - IEC 60947-5-1 / AC-15	
- 220 / 240 V	: 6 A
- 380 / 440 V	: 4 A
- 500 V	: 2,5 A
- 660 / 690 V	: 1,5 A
Corrente nominal de emprego Ie - IEC 60947-5-1 / DC-13	
- 24 V	: 4 A
- 48 V	: 2 A
- 110 V	: 0,7 A
- 200 V	: 0,3 A
- 440 V	: 0,15 A
Capacidade de Estabelecimento - (AC-15 e Ue ≤ 690V 50/60Hz)	: 10 x Ie
Capacidade de Interrupção - (AC-15 e Ue ≤ 400V 50/60Hz)	: 1 x Ie
Proteção contra curto circuito dos contatos principais fusível (gG/gG)	: 10 A
Mínima capacidade de manobra	: 17/5 V/mA
Vida elétrica	: 1 milhão
Vida mecânica	: 10 milhões
Tempo de não sobreposição entre contatos NA e NF	: 1,5 ms
Resistência de isolamento	: 2,5 mΩ

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 ≤ 1 ms)

Tensão	Corrente nominal de utilização (Ie)			
	Pólo(s) em série			
	1	2	3	4
Ue ≤ 24V	20 A	20 A	20 A	Não contém
Ue ≤ 48V	20 A	20 A	20 A	Não contém
Ue ≤ 60V	20 A	20 A	20 A	Não contém
Ue ≤ 125V	4 A	20 A	20 A	Não contém
Ue ≤ 220V	1 A	4 A	20 A	Não contém
Ue ≤ 440V	0,4 A	1 A	4 A	4 A
Ue ≤ 600V	Não contém	0,4 A	1 A	4 A

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	18 A	18 A	18 A	Não contém
Ue ≤ 48V	18 A	18 A	18 A	Não contém
Ue ≤ 60V	18 A	18 A	18 A	Não contém
Ue ≤ 125V	2 A	14 A	18 A	Não contém
Ue ≤ 220V	0,5 A	2 A	18 A	Não contém
Ue ≤ 440V	Não contém	0,3 A	1,5 A	Não contém
Ue ≤ 600V	Não contém	Não contém	0,5 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	18 A	18 A	18 A	Não contém
Ue ≤ 48V	18 A	18 A	18 A	Não contém
Ue ≤ 60V	18 A	18 A	18 A	Não contém
Ue ≤ 125V	2 A	14 A	18 A	Não contém
Ue ≤ 220V	Não contém	1,6 A	16 A	Não contém
Ue ≤ 440V	Não contém	Não contém	0,9 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 : 78,4 mm
Largura : 45 mm
Profundidade : 134,6 mm
Peso : 0,465 kg

Normas

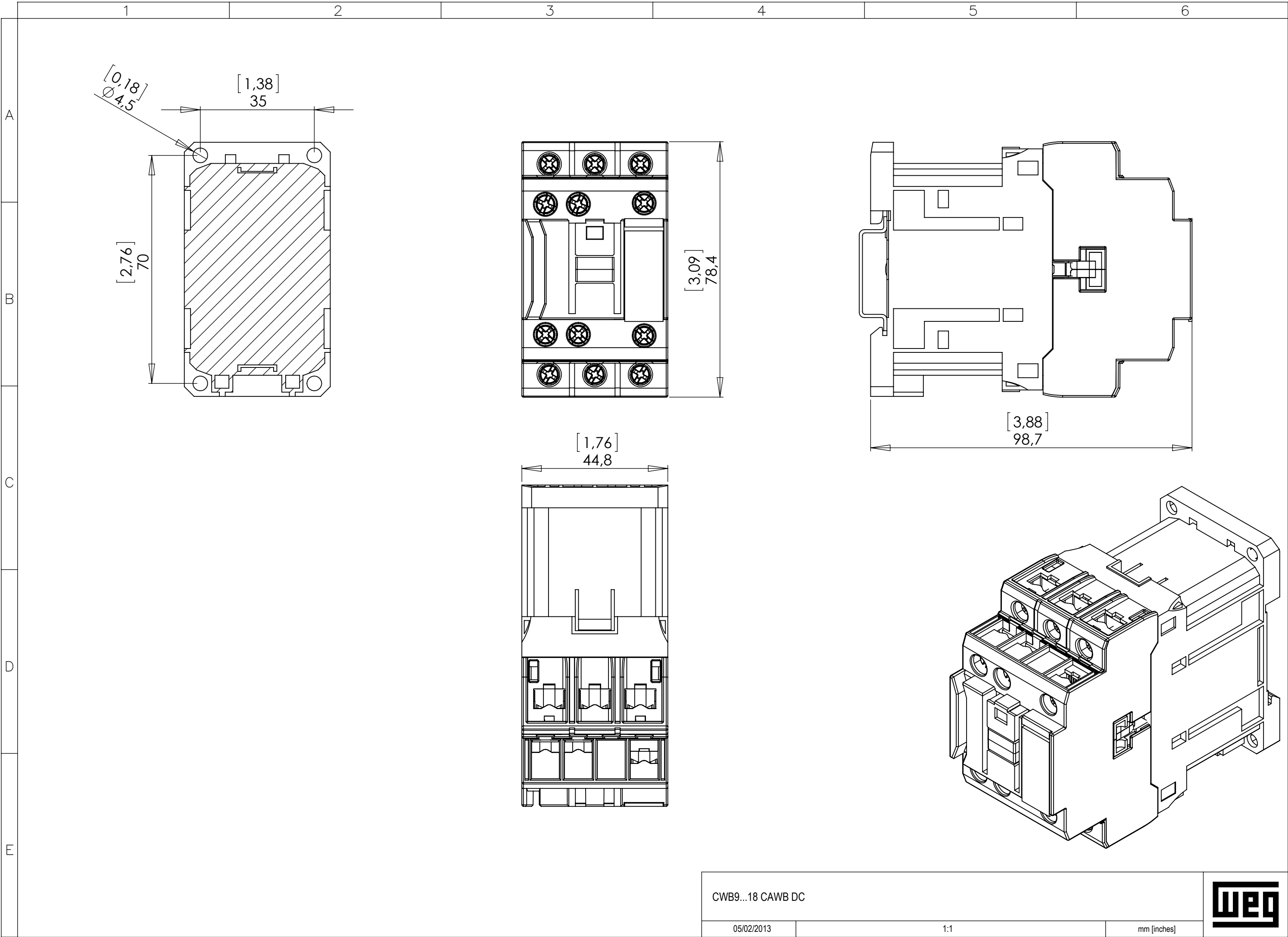
IEC 60947-1
UL 508

Certificações

CE, UL, UL-NOM 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).

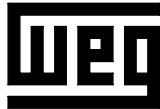


CWB9...18 CAWB DC

05/02/2013

1:1

mm [inches]



A3
Sujeito a alteração sem aviso prévio. As informações contidas são valores de referência.
The values shown are subject to change without prior notice. The information is for reference only.
Los valores demostrados pueden ser cambiados sin aviso previo. La información es de referencia solamente.