

contator, tamanho 14, de 3 polos, CA-3, 450kW, 400/380V (690V)  
 interruptor auxiliar 44 (4NO+4NF) acionamento em CA CA  
 380...460V 50/60Hz



<b>designação do produto</b>	Contator de vácuo
<b>designação do tipo de produto</b>	3TF6
<b>Dados técnicos gerais</b>	
<b>Tamanho do contactor</b>	14
<b>Expansão do produto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de funcionamento para comunicação</li> <li>• Interruptor auxiliar</li> </ul>	Não Não
<b>Tensão de isolamento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do circuito de corrente principal com grau de sujidade 3 valor estipulado</li> <li>• do circuito de corrente auxiliar com grau de sujidade 3 valor estipulado</li> </ul>	1 000 V 690 V
<b>Resistência à tensão de choque</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do circuito de corrente principal valor estipulado</li> <li>• do circuito de corrente auxiliar valor estipulado</li> </ul>	8 kV 6 kV
<b>tensão máxima permitida para separação segura</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>em redes com ponto neutro de ligação à terra entre circuito auxiliar e circuito de corrente auxiliar</li> </ul>	300 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>em redes com ponto neutro de ligação à terra entre circuito principal e auxiliar</li> </ul>	500 V
classe de proteção IP <ul style="list-style-type: none"> <li>na parte frontal</li> </ul>	IP00
<b>Resistência ao choque com impulso retangular</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>com AC</li> </ul>	9,5 g / 5 ms, 5,7 g / 10 ms
<b>Resistência ao choque com impulso sinusoidal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>com AC</li> </ul>	13,5 g / 5 ms, 7,8 g / 10 ms
<b>durabilidade mecânica (ciclos de operação)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>do contactor típico</li> </ul>	5 000 000
<b>indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009</b>	Q

#### Condições ambientais

<ul style="list-style-type: none"> <li>altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo</li> </ul>	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura ambiente durante o funcionamento</li> </ul>	-25 ... +55 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>temperatura ambiente durante o armazenamento</li> </ul>	-55 ... +80 °C
humidade relativa do ar durante o funcionamento	10 ... 100 %

#### Circuito de corrente principal

<b>Quantidade de polos para circuito principal</b>	3
<b>Número de contactos de fecho para contactos principais</b>	3
<b>Número de contactos de abertura para contactos principais</b>	0
<b>Tipo de tensão para circuito principal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>           — tensão de serviço com AC a 50 Hz valor estipulado         </li> <li>           — tensão de serviço com AC a 60 Hz valor estipulado         </li> </ul>	1 000 V 1 000 V
<b>corrente de serviço</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>           com AC-1           <ul style="list-style-type: none"> <li>até 690 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado</li> <li>até 690 V com temperatura ambiente de 55°C valor estipulado</li> <li>até 1000 V com temperatura ambiente de 55°C valor estipulado</li> </ul> </li> <li>a AC-3</li> </ul>	910 A 850 A 800 A

— com 400 V valor estipulado	820 A
— com 500 V valor estipulado	820 A
— com 690 V valor estipulado	820 A
— com 1000 V valor estipulado	580 A
• com AC-4 com 400 V valor estipulado	690 A
• com AC-6a	
— até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	675 A
— até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	675 A
— até 1000 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	580 A
• com AC-6a	
— até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	450 A
— até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	450 A
— até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	450 A
— até 1000 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	450 A
<b>Secção de condutor conectável no circuito de corrente principal com AC-1</b>	
• a 40 °C mínimo permitido	600 mm <sup>2</sup>
<b>corrente de serviço para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4</b>	
• com 400 V valor estipulado	360 A
• com 690 V valor estipulado	360 A
<b>Potência de funcionamento</b>	
• a AC-3	
— a 230 V valor estipulado	260 kW
— com 400 V valor estipulado	450 kW
— com 690 V valor estipulado	800 kW
— com 1000 V valor estipulado	800 kW
<b>Potência aparente de serviço com AC-6a</b>	
• até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	445 kV·A
• até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	771 kV·A
• até 1000 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	1 003 kV·A
<b>Potência aparente de serviço com AC-6a</b>	
• até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	297 kV·A

<ul style="list-style-type: none"> <li>até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado</li> </ul>	514 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>até 1000 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado</li> </ul>	778 kV·A
<b>corrente de curta duração térmica limitado a 10 s</b>	7 000 A
<b>Potência de perda [W] a AC-3 com 400 V em caso de valor estipulado de corrente de funcionamento por condutor</b>	70 W
Frequência de comutação sem carga com AC	1 000 1/h
<b>Frequência de comutação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>com AC-1 máximo</li> </ul>	700 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>a AC-2 a AC-3 máximo</li> </ul>	200 1/h

#### Circuito de corrente de comando/ ativação

<b>Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando</b>	CA
<b>Tensão de alimentação de comando com AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz valor estipulado</li> </ul>	380 ... 460 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 60 Hz valor estipulado</li> </ul>	380 ... 460 V
<b>Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 60 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<b>Potência aparente de aperto da bobina magnética com AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz</li> </ul>	600 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 60 Hz</li> </ul>	600 V·A
<b>Factor de potência indutivo com potência de arranque da bobina</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 60 Hz</li> </ul>	1
<b>Potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz</li> </ul>	12,9 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 60 Hz</li> </ul>	12,9 V·A
<b>Factor de potência indutivo com potência de manutenção da bobina</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 50 Hz</li> </ul>	0,31
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 60 Hz</li> </ul>	0,31
<b>Atraso de fecho</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>com AC</li> </ul>	80 ... 120 ms
<b>Atraso de abertura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>com AC</li> </ul>	70 ... 80 ms
<b>Duração do arco elétrico</b>	10 ... 15 ms

Modelo do comando do acionamento de comutação	Padrão A1 - A2
<b>Circuito de corrente secundário</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de contactos de abertura para contactos auxiliares montável</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de contactos de abertura para contactos auxiliares ligação instantânea</li> </ul>	4
Número de contactos de fecho para contactos auxiliares	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• montável</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ligação instantânea</li> </ul>	4
corrente de serviço a AC-12 máximo	10 A
<b>corrente de serviço a AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 230 V valor estipulado</li> </ul>	5,6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 400 V valor estipulado</li> </ul>	3,6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 500 V valor estipulado</li> </ul>	2,5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 690 V valor estipulado</li> </ul>	2,3 A
<b>corrente de serviço com DC-12 com 440 V valor estipulado</b>	0,33 A
<b>corrente de serviço com DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 24 V valor estipulado</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 48 V valor estipulado</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 110 V valor estipulado</li> </ul>	3,2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 125 V valor estipulado</li> </ul>	2,5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 220 V valor estipulado</li> </ul>	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 600 V valor estipulado</li> </ul>	0,22 A
<b>corrente de serviço com DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 24 V valor estipulado</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 48 V valor estipulado</li> </ul>	5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 110 V valor estipulado</li> </ul>	1,14 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 125 V valor estipulado</li> </ul>	0,98 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 220 V valor estipulado</li> </ul>	0,48 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 600 V valor estipulado</li> </ul>	0,07 A
<b>Confiabilidade dos contactos dos contactos auxiliares</b>	uma falha na conexão por 100 milhões (17 V, 5 mA)
<b>Valores nominais UL/CSA</b>	
<b>Corrente de carga máxima (FLA) para motor trifásico de 3 fases</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 480 V valor estipulado</li> </ul>	820 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 600 V valor estipulado</li> </ul>	820 A
<b>Potência mecânica indicada [cv]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para motor trifásico de 3 fases <ul style="list-style-type: none"> <li>— a 200/208 V valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	290 hp

— a 220/230 V valor estipulado	350 hp
— a 460/480 V valor estipulado	700 hp
— a 575/600 V valor estipulado	860 hp
<b>Capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL</b>	A600 / Q600

### Protecção contra curto-circuito

<b>Versão do cartucho de fusíveis</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para protecção contra curto-circuito do circuito principal <ul style="list-style-type: none"> <li>— no tipo de atribuição 1 necessário</li> <li>— no tipo de atribuição 2 necessário</li> </ul> </li> <li>• para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário</li> </ul>	<p>gG: 1250 A (690 V, 100 kA)</p> <p>gG: 630 A (690 V, 50 kA), aM: 630 A (690 V, 50 kA), BS88: 630 A (690 V, 50 kA)</p> <p>fusível gG: 10 A</p>

### Montagem/ Fixação/ Dimensões

<b>posição de montagem</b>	num nível vertical de montagem com uma rotação de +/-90°, num nível vertical de montagem inclinável para a frente e para trás em +/- 22,5°
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tipo de fixação</li> <li>• Tipo de fixação Montagem em série</li> </ul>	<p>fixação de parafusos</p> <p>Sim</p>
<b>altura</b>	295 mm
<b>largura</b>	230 mm
<b>profundidade</b>	237 mm
<b>distância a cumprir</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• à montagem sequencial <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> <li>— a subir</li> <li>— a descer</li> <li>— para os lados</li> </ul> </li> <li>• a peças com ligação à terra <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> <li>— a subir</li> <li>— para os lados</li> <li>— a descer</li> </ul> </li> <li>• a peças sob tensão <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> <li>— a subir</li> <li>— a descer</li> <li>— para os lados</li> </ul> </li> </ul>	<p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p>

### Conexões/ terminais

<b>Largura da calha de ligação</b>	40 mm
<b>Espessura da calha de ligação</b>	6 mm

<b>Diâmetro do orifício</b>	13,5 mm
<b>Número de orifícios</b>	1
<b>execução da ligação elétrica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para circuito principal</li> <li>• para circuito de corrente auxiliar e de controlo</li> <li>• no contactor para contactos auxiliares</li> </ul>	Barra de ligação ligação aparafusada Ligação roscada
<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> <li>— polifilar</li> <li>— de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> </ul> </li> <li>• nos cabos AWG para contactos principais</li> </ul>	50 ... 240 mm <sup>2</sup> 50 ... 240 mm <sup>2</sup> 2/0 ... 500 kcmil
<b>Secção de condutor conectável para contactos principais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> </ul>	240 ... 50 mm <sup>2</sup>
<b>Secção de condutor conectável para contactos auxiliares</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unifilar ou fios múltiplos</li> <li>• de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> <li>— unifilar</li> <li>— de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> </ul> </li> <li>• nos cabos AWG para contactos auxiliares</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (18 ... 12)
<b>Número AWG como secção de condutor conectável codificada</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principais</li> <li>• para contactos auxiliares</li> </ul>	500 18 ... 12

## Segurança

<b>Função do produto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1</li> <li>• Controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1</li> </ul>	Sim; Cada 1 contacto NF de um bloco de interruptor auxiliar direito e esquerdo deve ser ligado em série Não
---	--

## Certificados/Homologações

General Product Approval	Functional Safety/Safety of Machinery
--------------------------	---------------------------------------



CCC



CSA



UL



UR



[Type Examination Certificate](#)

Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Miscellaneous](#)



Marine / Shipping	other	Railway
-------------------	-------	---------



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

## Outras informações

**Information- and Downloadcenter (catálogo, brochuras,...)**

<https://www.siemens.com/ic10>

**Industry Mall (encomendar online)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3TF6944-0CQ7>

**CAX Online Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6944-0CQ7>

**Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6944-0CQ7>

**Base de dados das imagens (fotografias do produto,desenhos de medida em 2D, modelos em 3D, esquemas eléctricos, macros EPLAN... )**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3TF6944-0CQ7&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6944-0CQ7&lang=en)

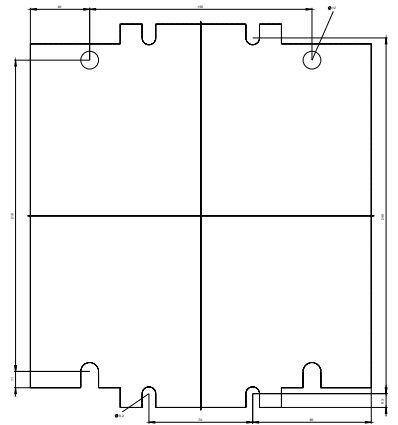
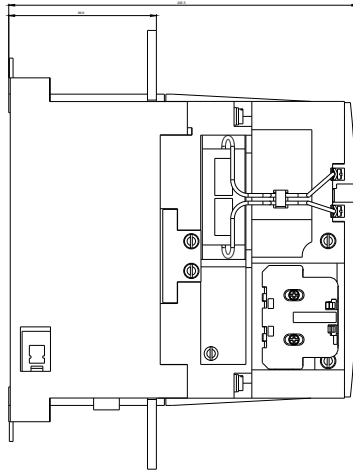
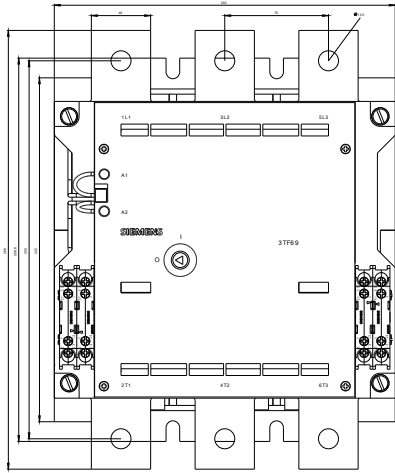
**Curva característica: Comportamento de ativação, I<sup>2</sup>t, Corrente de passagem**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6944-0CQ7/char>

**Outras curvas características (p. ex. vida útil eléctrica, frequência de manobra)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TF6944-0CQ7&objecttype=14&gridview=view1>





última alteração:

19-08-2020