

contator, tamanho 14, de 3 polos, CA-3 450kW, 400 ... 380 V (1000V) interruptor auxiliar 33 (3NO+3NF) retificador de ponte incorporado com contator inversor 3TC44 acionamento em CA CA 110 até 120V 50/60Hz



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

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

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

Circuito de corrente principal	
Quantidade de polos para circuito principal	3
Número de contactos de fecho para contactos principais	3
Número de contactos de abertura para contactos principais	0
Tipo de tensão para circuito principal <ul style="list-style-type: none"> — tensão de serviço com AC a 50 Hz valor estipulado — tensão de serviço com AC a 60 Hz valor estipulado 	AC 1 000 V 1 000 V
corrente de serviço <ul style="list-style-type: none"> com AC-1 <ul style="list-style-type: none"> até 690 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado até 690 V com temperatura ambiente de 55°C valor estipulado até 1000 V com temperatura ambiente de 55°C valor estipulado a AC-3 	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
Secção de condutor conectável no circuito de corrente principal com AC-1	
• a 40 °C mínimo permitido	600 mm ²
corrente de serviço para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4	
• com 400 V valor estipulado	360 A
• com 690 V valor estipulado	360 A
Potência de funcionamento	
• 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
Potência aparente de serviço com AC-6a	
• 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
Potência aparente de serviço com AC-6a	
• até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	297 kV·A

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

Circuito de corrente de comando/ ativação

Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CA
Tensão de alimentação de comando com AC	
<ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz valor estipulado 	110 ... 120 V
<ul style="list-style-type: none"> a 60 Hz valor estipulado 	110 ... 120 V
Fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com AC	
<ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz 	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> a 60 Hz 	0,8 ... 1,1
Potência aparente de aperto da bobina magnética com AC	
<ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz 	1 150 V·A
<ul style="list-style-type: none"> a 60 Hz 	1 150 V·A
Factor de potência indutivo com potência de arranque da bobina	
<ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz 	1
<ul style="list-style-type: none"> a 60 Hz 	1
Potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC	
<ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz 	11 V·A
<ul style="list-style-type: none"> a 60 Hz 	11 V·A
Factor de potência indutivo com potência de manutenção da bobina	
<ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz 	1
<ul style="list-style-type: none"> a 60 Hz 	1
Atraso de fecho	
<ul style="list-style-type: none"> com AC 	45 ... 160 ms
Atraso de abertura	
<ul style="list-style-type: none"> com AC 	30 ... 80 ms
Duração do arco elétrico	10 ... 15 ms

Modelo do comando do acionamento de comutação	Padrão A1 - A2
Circuito de corrente secundário	
<ul style="list-style-type: none"> • Número de contactos de abertura para contactos auxiliares montável 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Número de contactos de abertura para contactos auxiliares ligação instantânea 	3
Número de contactos de fecho para contactos auxiliares	
<ul style="list-style-type: none"> • montável 	3
<ul style="list-style-type: none"> • ligação instantânea 	3
corrente de serviço a AC-12 máximo	10 A
corrente de serviço a AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • a 230 V valor estipulado 	5,6 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 400 V valor estipulado 	3,6 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 500 V valor estipulado 	2,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 690 V valor estipulado 	2,3 A
corrente de serviço com DC-12 com 440 V valor estipulado	0,33 A
corrente de serviço com DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> • com 24 V valor estipulado 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 48 V valor estipulado 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 110 V valor estipulado 	3,2 A
<ul style="list-style-type: none"> • a 125 V valor estipulado 	2,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 220 V valor estipulado 	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 600 V valor estipulado 	0,22 A
corrente de serviço com DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • com 24 V valor estipulado 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 48 V valor estipulado 	5 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 110 V valor estipulado 	1,14 A
<ul style="list-style-type: none"> • a 125 V valor estipulado 	0,98 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 220 V valor estipulado 	0,48 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 600 V valor estipulado 	0,07 A
Confiabilidade dos contactos dos contactos auxiliares	uma falha na conexão por 100 milhões (17 V, 5 mA)
Valores nominais UL/CSA	
Corrente de carga máxima (FLA) para motor trifásico de 3 fases	
<ul style="list-style-type: none"> • com 480 V valor estipulado 	820 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 600 V valor estipulado 	820 A
Potência mecânica indicada [cv]	
<ul style="list-style-type: none"> • para motor trifásico de 3 fases <ul style="list-style-type: none"> — a 200/208 V valor estipulado 	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
Capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL	A600 / Q600

Protecção contra curto-circuito

Versão do cartucho de fusíveis	
<ul style="list-style-type: none"> • para protecção contra curto-circuito do circuito principal <ul style="list-style-type: none"> — no tipo de atribuição 1 necessário — no tipo de atribuição 2 necessário • para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário 	<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

posição de montagem	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"> • tipo de fixação • Tipo de fixação Montagem em série 	<p>fixação de parafusos</p> <p>Sim</p>
altura	295 mm
largura	230 mm
profundidade	237 mm
distância a cumprir	
<ul style="list-style-type: none"> • à montagem sequencial <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — a descer — para os lados • a peças com ligação à terra <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — para os lados — a descer • a peças sob tensão <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — a descer — para os lados 	<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

Largura da calha de ligação	40 mm
Espessura da calha de ligação	6 mm

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

Segurança

Função do produto <ul style="list-style-type: none"> • Contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1 • Controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1 	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	Test Certificates
--------------------------	---------------------------------------	-------------------



CCC



CSA



UL



[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)

Test Certificates	Marine / Shipping	other
-------------------	-------------------	-------

[Miscellaneous](#)



BUREAU VERITAS



RMRS



DNV-GL

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

Railway

[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=3TF6933-8QG7>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6933-8QG7>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6933-8QG7>

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

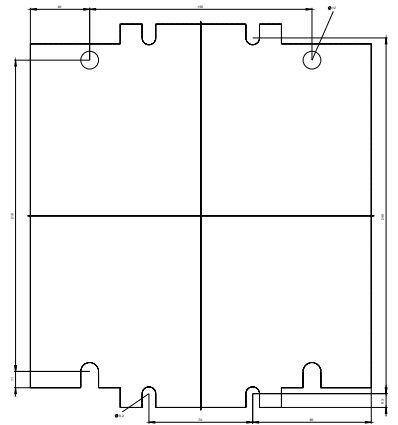
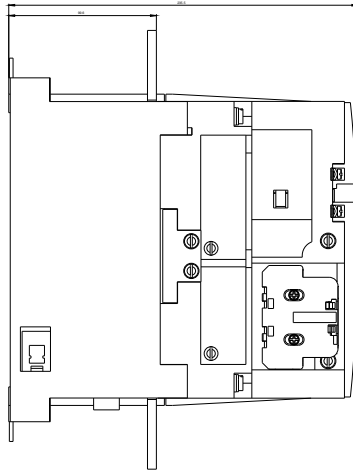
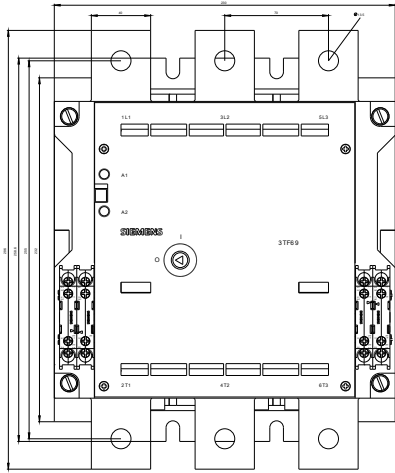
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6933-8QG7&lang=en

Curva característica: Comportamento de ativação, I²t, Corrente de passagem

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6933-8QG7/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TF6933-8QG7&objecttype=14&gridview=view1>



última alteração:

13-08-2020