

contactor, Tamaño 14, 3 polos, AC-3, 450kW, 400/380V (690V)
 Bloque de contactos auxiliares 33 (3NA+3NC) con contactor inversor
 3TC4417-4A y resistencia serie Circuito economizador DC 24V



designación del producto	Contactor de vacío
denominación del tipo de producto	3TF6
Datos técnicos generales	
Tamaño del contactor	14
Ampliación del producto	
<ul style="list-style-type: none"> • Módulo de función para comunicación • interruptor auxiliar 	<p>No</p> <p>No</p>
Tensión de aislamiento	
<ul style="list-style-type: none"> • del circuito principal con grado de contaminación 3 valor asignado • del circuito auxiliar con grado de contaminación 3 valor asignado 	<p>1 000 V</p> <p>690 V</p>
Resistencia a tensión de choque	
<ul style="list-style-type: none"> • del circuito principal valor asignado • del circuito auxiliar valor asignado 	<p>8 kV</p> <p>6 kV</p>
Tensión máxima admitida para separación de protección	
<ul style="list-style-type: none"> • en redes con neutro a tierra entre circuitos auxiliares 	300 V

<ul style="list-style-type: none"> • en redes con neutro a tierra entre circuito principal y auxiliar 	500 V
grado de protección IP	
<ul style="list-style-type: none"> • frontal 	IP00
Resistencia a choques con choque rectangular	
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	8,6g / 5 ms, 5,1g / 10 ms
Resistencia a choques con choque sinusoidal	
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	13,5g / 5 ms, 7,8g / 10 ms
Vida útil mecánica (ciclos de maniobra)	
<ul style="list-style-type: none"> • del contactor típico 	5 000 000
designaciones de referencia según IEC 81346-2:2009	Q

Condiciones ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> • altitud de instalación con altura sobre el nivel del mar máx. 	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> • temperatura ambiente durante el funcionamiento 	-25 ... +55 °C
<ul style="list-style-type: none"> • temperatura ambiente durante el almacenamiento 	-55 ... +80 °C
humedad relativa del aire durante el funcionamiento	10 ... 100 %

Circuito de corriente principal	
Número de polos para circuito principal	3
Número de contactos NA para contactos principales	3
Número de contactos NC para contactos principales	0
Tipo de corriente para circuito principal	AC
<ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — tensión de empleo con AC con 50 Hz valor asignado — tensión de empleo con AC con 60 Hz valor asignado 	1 000 V 1 000 V
Intensidad de empleo	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — hasta 690 V con temperatura ambiente de 40 °C valor asignado — hasta 690 V con temperatura ambiente de 55 °C valor asignado — hasta 1000 V con temperatura ambiente de 55 °C valor asignado • con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — con 400 V valor asignado — con 500 V valor asignado — con 690 V valor asignado — con 1000 V valor asignado 	910 A 850 A 800 A 820 A 820 A 820 A 580 A

<ul style="list-style-type: none"> • con AC-4 con 400 V valor asignado 	690 A
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado — hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado — hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	675 A 675 A 580 A
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado — hasta 500 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado — hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado — hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	450 A 450 A 450 A 450 A
Sección de conductor conectable en circuito principal con AC-1	
<ul style="list-style-type: none"> • con 40 °C mínima admisible 	600 mm ²
Intensidad de empleo para aprox. 200000 ciclos de maniobras con AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • con 400 V valor asignado • con 690 V valor asignado 	360 A 360 A
Potencia de empleo	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — con 230 V valor asignado — con 400 V valor asignado — con 690 V valor asignado — con 1000 V valor asignado 	260 kW 450 kW 800 kW 800 kW
Potencia aparente de empleo con AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado • hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado • hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=20 valor asignado 	445 kV·A 771 kV·A 1 003 kV·A
Potencia aparente de empleo con AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • hasta 400 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado • hasta 690 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado • hasta 1000 V con valor de pico de intensidad n=30 valor asignado 	297 kV·A 514 kV·A 778 kV·A

Intensidad térmica de corta duración limitada a 10 s	7 000 A
Pérdidas [W] con AC-3 con 400 V con valor asignado intensidad de empleo por conductor	70 W
Frecuencia de maniobra en vacío con AC	1 000 1/h
Frecuencia de maniobra	
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 máx. 	700 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • con AC-2 con AC-3 máx. 	200 1/h

Circuito de control/ Control por entrada

Tipo de corriente de la alimentación de tensión de mando	DC
Tensión de alimentación del circuito de mando con DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor asignado 	24 V
Factor de rango de trabajo tensión de alimentación de mando valor asignado de la bobina con DC	
<ul style="list-style-type: none"> • Valor inicial 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • valor final 	1,1
Potencia inicial de la bobina con DC	960 W
Potencia de retención de la bobina con DC	20,6 W
Retardo de cierre	
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	90 ... 125 ms
Retardo de apertura	
<ul style="list-style-type: none"> • con DC 	19 ... 25 ms
Duración de arco	10 ... 15 ms
Tipo de control del accionamiento de maniobra	Standard A1 - A2

Circuito de corriente secundario

<ul style="list-style-type: none"> • Número de contactos NC para contactos auxiliares adosables 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Número de contactos NC para contactos auxiliares conmutación instantánea 	3
Número de contactos NA para contactos auxiliares	
<ul style="list-style-type: none"> • adosables 	3
<ul style="list-style-type: none"> • conmutación instantánea 	3
Intensidad de empleo con AC-12 máx.	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • intensidad de empleo con AC-15 con 230 V valor asignado 	5,6 A
<ul style="list-style-type: none"> • intensidad de empleo con AC-15 con 400 V valor asignado 	3,6 A
<ul style="list-style-type: none"> • Intensidad de empleo con AC-15 con 500 V valor asignado 	2,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • Intensidad de empleo con AC-15 con 690 V valor asignado 	2,3 A

Intensidad de empleo con DC-12 con 440 V valor asignado	0,33 A
<ul style="list-style-type: none"> • intensidad de empleo con DC-12 con 24 V valor asignado • intensidad de empleo con DC-12 con 48 V valor asignado • intensidad de empleo con DC-12 con 110 V valor asignado • Intensidad de empleo con DC-12 con 125 V valor asignado • Intensidad de empleo con DC-12 con 220 V valor asignado • Intensidad de empleo con DC-12 con 600 V valor asignado 	<p>10 A</p> <p>10 A</p> <p>3,2 A</p> <p>2,5 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,22 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> • intensidad de empleo con DC-13 con 24 V valor asignado • intensidad de empleo con DC-13 con 48 V valor asignado • intensidad de empleo con DC-13 con 110 V valor asignado • Intensidad de empleo con DC-13 con 125 V valor asignado • Intensidad de empleo con DC-13 con 220 V valor asignado • Intensidad de empleo con DC-13 con 600 V valor asignado 	<p>10 A</p> <p>5 A</p> <p>1,14 A</p> <p>0,98 A</p> <p>0,48 A</p> <p>0,07 A</p>
Confiabilidad de contacto de los contactos auxiliares	una conexión errónea por 100 millones (17 V, 5 mA)

Valores nominales UL/CSA

Corriente a plena carga (FLA) para motor trifásico	
<ul style="list-style-type: none"> • con 480 V valor asignado • con 600 V valor asignado 	<p>820 A</p> <p>820 A</p>
potencia mecánica entregada [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • para motor trifásico <ul style="list-style-type: none"> — con 200/208 V valor asignado — con 220/230 V valor asignado — con 460/480 V valor asignado — con 575/600 V valor asignado 	<p>290 hp</p> <p>350 hp</p> <p>700 hp</p> <p>860 hp</p>
Capacidad de carga de los contactos auxiliares según UL	A600 / Q600

Protección contra cortocircuitos

Tipo de cartucho fusible	
<ul style="list-style-type: none"> • para protección contra cortocircuitos del circuito principal 	

- con tipo de coordinación 1 necesario
- con tipo de coordinación 2 necesario
- para protección contra cortocircuitos del bloque de contactos auxiliares necesario

gG: 1250 A (690 V, 100 kA)
 gG: 630 A (690 V, 50 kA), aM: 630 A (690 V, 50 kA), BS88: 630 A (690 V, 50 kA)
 fusible gG: 10 A

Instalación/ fijación/ dimensiones

posición de montaje	con nivel de montaje vertical girable +/-90°, con nivel de montaje vertical +/- 22.5° hacia adelante, posición de montaje de pie
<ul style="list-style-type: none"> • tipo de fijación • Tipo de fijación montaje en serie 	fijación por tornillo Sí
altura	295 mm
anchura	230 mm
profundidad	237 mm
Distancia que debe respetarse	
<ul style="list-style-type: none"> • para montaje en serie <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado • a piezas puestas a tierra <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante — hacia arriba — hacia un lado — hacia abajo • a piezas bajo tensión <ul style="list-style-type: none"> — hacia adelante — hacia arriba — hacia abajo — hacia un lado 	20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm

Conexiones/ Bornes

Anchura de las barras de conexión	40 mm
Espesor de las barras de conexión	6 mm
Diámetro del taladro	13,5 mm
Número de taladros	1
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión eléctrica para circuito principal • Tipo de conexión eléctrica para circuito auxiliar y circuito de mando • Tipo de conexión eléctrica en contactor para contactos auxiliares 	Barra de conexión conexión por tornillo Bornes de tornillo
Tipo de secciones de conductor conectables	
<ul style="list-style-type: none"> • para contactos principales 	

<ul style="list-style-type: none"> — multifilar — alma flexible con preparación de los extremos de cable • con cables AWG para contactos principales 	<p>50 ... 240 mm²</p> <p>50 ... 240 mm²</p> <p>2/0 ... 500 kcmil</p>
<p>Sección de conductor conectable para contactos principales</p> <ul style="list-style-type: none"> • alma flexible con preparación de los extremos de cable 	<p>240 ... 50 mm²</p>
<p>Sección de conductor conectable para contactos auxiliares</p> <ul style="list-style-type: none"> • monofilar o multifilar • alma flexible con preparación de los extremos de cable 	<p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
<p>Tipo de secciones de conductor conectables</p> <ul style="list-style-type: none"> • para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> — monofilar — alma flexible con preparación de los extremos de cable • con cables AWG para contactos auxiliares 	<p>2x (0,5 ... 1,0 mm²), 2x (1,0 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,0 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (18 ... 12)</p>
<p>Calibre AWG como sección de conductor conectable codificada</p> <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principales • para contactos auxiliares 	<p>500</p> <p>18 ... 12</p>

Seguridad

Función del producto

- contacto espejo según IEC 60947-4-1
- apertura positiva según IEC 60947-5-1

Sí; Se debe conectar en serie 1 contacto NC por cada bloque de contactos auxiliares derecho e izquierdo

No

Certificados/ Homologaciones

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



[Type Examination Certificate](#)

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



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[Miscellaneous](#)



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



[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

Más información

Information- and Downloadcenter (Catálogos, Folletos,...)

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

Industry Mall (sistema de pedido online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/es/es/Catalog/product?mlfb=3TF6933-1DB4>

Generador CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6933-1DB4>

Service&Support (Manuales, certificados, características, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/ps/3TF6933-1DB4>

Base de datos de imágenes (fotos de producto, dibujos acotados 2D, modelos 3D, esquemas de conexiones, macros

EPLAN, ...)

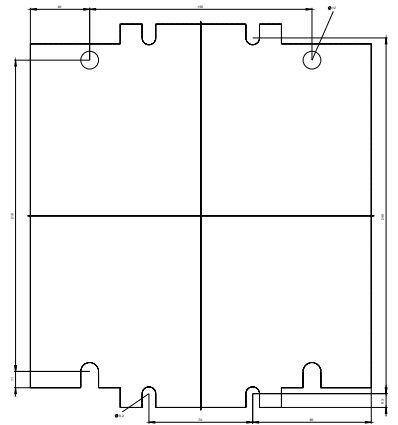
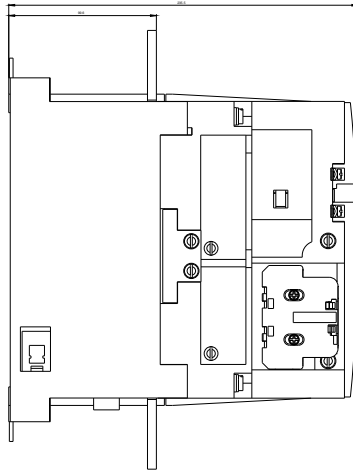
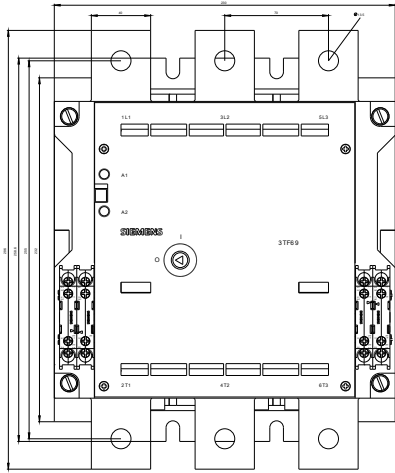
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6933-1DB4&lang=en

Curva característica: Comportamiento en disparo, I²t, Corriente de corte limitada

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6933-1DB4/char>

Otras características (p. ej. vida útil eléctrica, frecuencia de maniobras)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TF6933-1DB4&objecttype=14&gridview=view1>



Última modificación:

19/08/2020