

Лист тех. данных

3TF6933-1DM4

Контактор, типоразмер 14, 3-полюсный, AC-3, 450 кВт, 400/380 В (690 В) Выключатель вспомогательных цепей 33 (3 НО + 3 НЗ) с реверсивным контактором 3TC4417-4A и добавочным сопротивлением Цель постоянного тока с экономичным потреблением 220 В DC



наименование изделия

Вакуумный контактор

наименование типа изделия

3TF6

Общие технические данные

типоразмер контактора

14

дополнение изделия

Нет

- функциональный модуль связи
- вспомогательный выключатель

Нет

напряжение развязки

- главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение
- вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение

1 000 V

690 V

выдерживаемое импульсное напряжение

- главной цепи расчетное значение
- вспомогательной цепи расчетное значение

8 kV

6 kV

макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения

- в сетях с заземленной нейтральной точкой между двумя вспомогательными цепями
- в сетях с заземленной нейтральной точкой между главной и вспомогательной цепью

300 V

500 V

ударопрочность при прямоугольном импульсе

- при постоянном токе

8,6g / 5 мс, 5,1g / 10 мс

ударопрочность при синусовом импульсе

- при постоянном токе

13,5 g/5 мс, 7,8 g/10 мс

механический срок службы (коммутационных циклов)

- контактора типичный

5 000 000

справочный идентификатор согласно МЭК 81346-2:2009

Q

Директива RoHS (дата)

03/01/2017

Условия окружающей среды

высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.

2 000 m

окружающая температура

- при эксплуатации
- при хранении

-25 ... +55 °C

-55 ... +80 °C

относительная атмосферная влажность мин.

10 %

относительная атмосферная влажность при эксплуатации

10 ... 95 %

относительная атмосферная влажность при 55 °C согласно МЭК 60068-2-30 макс.

95 %

Цель главного тока

число полюсов для главной цепи	3
число замыкающих контактов для главных контактов	3
число размыкающих контактов для главных контактов	0
тип напряжения для главной цепи	Переменный ток
рабочее напряжение	
• при AC-3 расчетное значение макс.	690 V
• при AC-3e расчетное значение макс.	690 V
рабочий ток	
• при AC-1	
— до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение	910 A
— до 690 В при окружающей температуре 55 °C расчетное значение	850 A
• при AC-3	
— при 400 В расчетное значение	820 A
— при 500 В расчетное значение	820 A
— при 690 В расчетное значение	820 A
• при AC-3e	
— при 400 В расчетное значение	630 A
— при 500 В расчетное значение	630 A
— при 690 В расчетное значение	630 A
• при AC-4 при 400 В расчетное значение	690 A
• при AC-6а	
— до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	675 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	675 A
• при AC-6a	
— до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	450 A
— до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	450 A
— до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	450 A
поперечное сечение подключаемого провода в главной цепи при AC-1	
• при 40 °C мин. допустимый	600 mm ²
рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4	
• при 400 В расчетное значение	360 A
• при 690 В расчетное значение	360 A
рабочая мощность	
• при AC-3	
— при 230 В расчетное значение	260 kW
— при 400 В расчетное значение	450 kW
— при 690 В расчетное значение	800 kW
• при AC-3e	
— при 230 В расчетное значение	200 kW
— при 400 В расчетное значение	335 kW
— при 690 В расчетное значение	600 kW
рабочая полная мощность при AC-6а	
• до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	445 kVA
• до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	771 kVA
рабочая полная мощность при AC-6a	
• до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	297 kVA
• до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение	514 kVA
кратковременный тепловой ток длительностью не более 10 с	7 000 A
мощность потерь \[Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на каждый проводник	70 W

мощность потерь \[Вт] при AC-3е при 400 В при расчетном значении рабочего тока на каждый проводник	70 W
частота включений на холостом ходу при переменном токе	1 000 1/h
частота коммутации	700 1/h
● при AC-1 макс.	500 1/h
● при AC-3е	500 1/h
— при 400 В макс.	200 1/h
— при 690 В макс.	200 1/h
● при AC-2 при AC-3 макс.	200 1/h
● при AC-2 при AC-3е макс.	200 1/h

Цепь тока управления/ управление	
тип напряжения оперативного напряжения питания	Постоянный ток
оперативное напряжение питания при постоянном токе	
● расчетное значение	220 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при постоянном токе	
● исходное значение	0,8
● конечное значение	1,1
начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при постоянном токе	960 W
мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе	20,6 W
задержка замыкания	
● при постоянном токе	86 ... 280 ms
задержка размыкания	
● при постоянном токе	19 ... 25 ms
длительность электрической дуги	10 ... 15 ms
исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2

Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов	
● навесной	3
● с мгновенным срабатыванием	3
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов	
● навесной	3
● с мгновенным срабатыванием	3
рабочий ток при AC-12 макс.	10 A
рабочий ток при AC-15	
● при 230 В расчетное значение	5,6 A
● при 400 В расчетное значение	3,6 A
● при 500 В расчетное значение	2,5 A
● при 690 В расчетное значение	2,3 A
рабочий ток при DC-12 при 440 В расчетное значение	0,33 A
рабочий ток при DC-12	
● при 24 В расчетное значение	10 A
● при 48 В расчетное значение	10 A
● при 110 В расчетное значение	3,2 A
● при 125 В расчетное значение	2,5 A
● при 220 В расчетное значение	0,9 A
● при 600 В расчетное значение	0,22 A
рабочий ток при DC-13	
● при 24 В расчетное значение	10 A
● при 48 В расчетное значение	5 A
● при 110 В расчетное значение	1,14 A
● при 125 В расчетное значение	0,98 A
● при 220 В расчетное значение	0,48 A
● при 600 В расчетное значение	0,07 A
надежность контакта вспомогательных контактов	одно неправильн...(17 В, 5 мА)

Номинальная нагрузка UL/CSA	
3TF69331DM4	

ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя

- при 480 В расчетное значение
- при 600 В расчетное значение

820 A
820 A**отдаваемая механическая мощность [л. с.]**

- для 3-фазного электродвигателя

290 hp
350 hp
700 hp
860 hp

- при 200/208 В расчетное значение
- при 220/230 В расчетное значение
- при 460/480 В расчетное значение
- при 575/600 В расчетное значение

нагрузочная способность контакта

вспомогательных контактов согласно UL

A600 / Q600

защита от коротких замыканий**исполнение плавкой вставки предохранителя**

- для защиты от коротких замыканий главной цепи
 - при типе координации 1 требуется
 - при типе координации 2 требуется
- для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется

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)
предохранитель gG: 10 A**Монтаж/ крепление/ размеры****монтажное положение**

при вертикальной монтажной поверхности +/-90° поворотный, при вертикальной монтажной поверхности +/- 22.5° откидываемый вперед и назад

винтовое крепление

Да

295 mm

ширина

230 mm

глубина

237 mm

необходимое расстояние

- при последовательном монтаже

20 mm
10 mm
10 mm
10 mm

- вперед
- вверх
- вниз
- вбок

- до заземленных компонентов

20 mm
10 mm
10 mm
10 mm

- вперед
- вверх
- вбок
- вниз

- до компонентов, находящихся под напряжением

20 mm
10 mm
10 mm
10 mm

- вперед
- вверх
- вниз
- вбок

Подсоединения/ клеммы**исполнение разъема питания**

- для главной цепи
- для цепи вспомогательного и оперативного тока
- на контакторе для вспомогательных контактов

Шина подключения

винтовой зажим

Винтовое присоединение

ширина соединительной шины

40 mm

толщина соединительной шины

6 mm

диаметр отверстия

13,5 mm

число отверстий

1

вид подключаемых сечений проводов для главных контактов

- многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

50 ... 240 mm²
50 ... 240 mm²**поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов**

- тонкожильный с заделкой концов кабеля

240 ... 50 mm²**поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов**

- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

0,5 ... 2,5 mm²
0,5 ... 2,5 mm²

вид подключаемых сечений проводов

- для вспомогательных контактов
 - однопроводной
 - тонкожильный с заделкой концов кабеля
- для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов

номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода

- для главных контактов 500
- для вспомогательных контактов 18 ... 12

2x (0,5 ... 1,0 мм²), 2x (1,0 ... 2,5 мм²)
2x (0,5 ... 0,75 мм²), 2x (1,0 ... 2,5 мм²)
2x (18 ... 12)

Безопасность**функция изделия**

- принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1
- принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1

степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529

Да; По 1-му размыкателю каждого правого и каждого левого блока вспомогательных выключателей необходимо соединять последовательно

Нет

IP00

Сертификаты/ допуски к эксплуатации

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



[Type Examination Certificate](#)



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
EG-Konf.	Miscellaneous Special Test Certificate Type Test Certificates/Test Report	

Marine / Shipping	other	Dangerous Good
		Miscellaneous Confirmation Transport Information

Дополнительная информация**Информация об упаковке****Информация об упаковке**

Information- and Downloadcenter (каталоги, брошюры,...)

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

Industry Mall (Каталог и система обработки заказов)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/product?mlfb=3TF6933-1DM4>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6933-1DM4>

Service&Support (руководства, инструкции по эксплуатации, сертификаты, указания, FAQ,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6933-1DM4>

Банк изображений (фотографии продуктов, двухмерные размерные чертежи, трехмерные модели, схемы приборов, макросы EPLAN, ...)

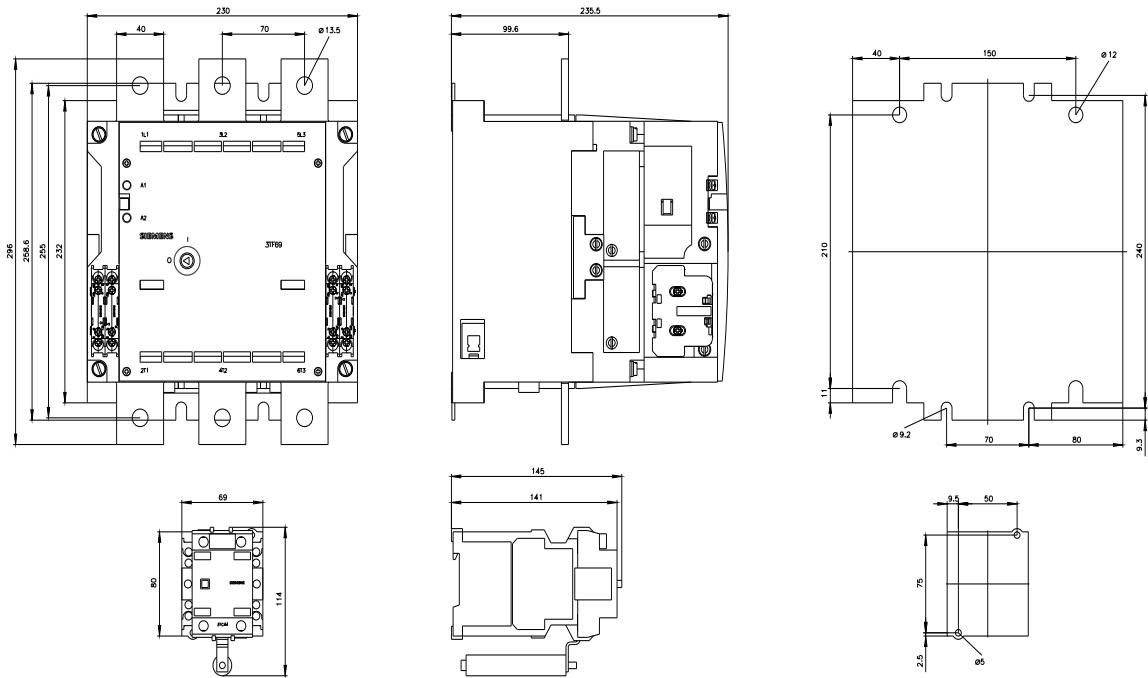
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6933-1DM4&lang=en

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I²t, ток обрыва

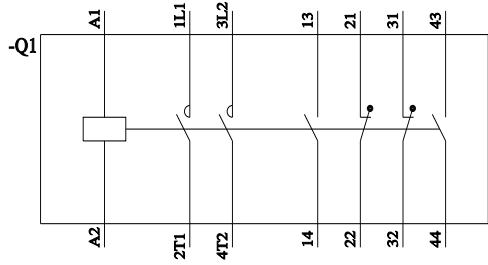
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6933-1DM4/char>

Другие характеристики (например: срок службы электропроводки, частота включений)

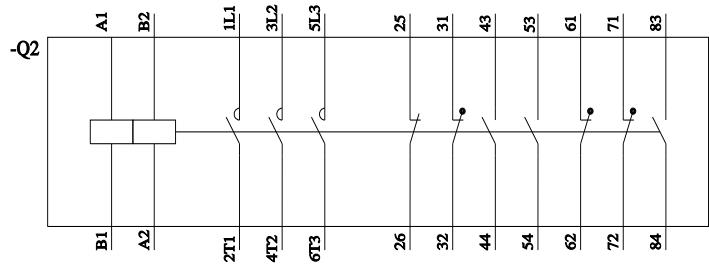
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TF6933-1DM4&objecttype=14&gridview=view1>



3TC4417-0Axx



3TF(68,69)33-(1D,8D)xx



последнее изменение:

02.08.2022

