

## Лист тех. данных

## 3TF6833-1DM4

Контактор, типоразмер 14, 3-полюсный, AC-3, 335 кВт, 400/380 В (690 В) Выключатель вспомогательных цепей 33 (3 НО + 3 НЗ) с реверсивным контактором ЗТС4417-4А и добавочным сопротивлением Цепь постоянного тока с экономичным потреблением 220 В DC



наименование изделия

Вакуумный контактор

наименование типа изделия

3TF6

### Общие технические данные

типоразмер контактора

14

дополнение изделия

- функциональный модуль связи
- вспомогательный выключатель

Нет

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

9,5g / 5 мс, 5,7g / 10 мс

ударопрочность при синусовом импульсе

- при постоянном токе

14,5 г/5 мс, 9,1 г/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 %

### Цепь главного тока

|                                                                                                         |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>число полюсов для главной цепи</b>                                                                   | 3                   |
| <b>число замыкающих контактов для главных контактов</b>                                                 | 3                   |
| <b>число размыкающих контактов для главных контактов</b>                                                | 0                   |
| <b>тип напряжения для главной цепи</b>                                                                  | Переменный ток      |
| <b>рабочее напряжение</b>                                                                               |                     |
| • при AC-3 расчетное значение макс.                                                                     | 690 V               |
| • при AC-3e расчетное значение макс.                                                                    | 690 V               |
| <b>рабочий ток</b>                                                                                      |                     |
| • при AC-1                                                                                              |                     |
| — до 690 В при окружающей температуре 40 °C расчетное значение                                          | 700 A               |
| — до 690 В при окружающей температуре 55 °C расчетное значение                                          | 630 A               |
| • при AC-3                                                                                              |                     |
| — при 400 В расчетное значение                                                                          | 630 A               |
| — при 500 В расчетное значение                                                                          | 630 A               |
| — при 690 В расчетное значение                                                                          | 630 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                                                                 | 610 A               |
| • при AC-6a                                                                                             |                     |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение                                            | 513 A               |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение                                            | 513 A               |
| • при AC-6a                                                                                             |                     |
| — до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение                                            | 342 A               |
| — до 500 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение                                            | 342 A               |
| — до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение                                            | 342 A               |
| <b>поперечное сечение подключаемого провода в главной цепи при AC-1</b>                                 |                     |
| • при 40 °C мин. допустимый                                                                             | 480 mm <sup>2</sup> |
| <b>рабочий ток примерно на 200.000 коммутационных циклов при AC-4</b>                                   |                     |
| • при 400 В расчетное значение                                                                          | 300 A               |
| • при 690 В расчетное значение                                                                          | 300 A               |
| <b>рабочая мощность</b>                                                                                 |                     |
| • при AC-3                                                                                              |                     |
| — при 230 В расчетное значение                                                                          | 200 kW              |
| — при 400 В расчетное значение                                                                          | 335 kW              |
| — при 690 В расчетное значение                                                                          | 600 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              |
| <b>рабочая полная мощность при AC-6a</b>                                                                |                     |
| • до 400 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение                                            | 338 kVA             |
| • до 690 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение                                            | 586 kVA             |
| <b>рабочая полная мощность при AC-6a</b>                                                                |                     |
| • до 400 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение                                            | 226 kVA             |
| • до 690 В при пиковом значении тока n=30 расчетное значение                                            | 390 kVA             |
| <b>кратковременный тепловой ток длительностью не более 10 с</b>                                         | 5 040 A             |
| <b>мощность потерь [Вт] при AC-3 при 400 В при расчетном значении рабочего тока на каждый проводник</b> | 45 W                |

|                                                                                                                                  |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| мощность потерь [Вт] при AC-3e при 400 В при расчетном значении рабочего тока на каждый проводник                                | 45 W                           |
| частота включений на холостом ходу при переменном токе                                                                           | 2 000 1/h                      |
| <b>частота коммутации</b>                                                                                                        |                                |
| • при AC-1 макс.                                                                                                                 | 700 1/h                        |
| • при AC-3e                                                                                                                      |                                |
| — при 400 В макс.                                                                                                                | 500 1/h                        |
| — при 690 В макс.                                                                                                                | 500 1/h                        |
| • при AC-2 при AC-3 макс.                                                                                                        | 200 1/h                        |
| • при AC-2 при AC-3e макс.                                                                                                       | 200 1/h                        |
| <b>Цепь тока управления/ управление</b>                                                                                          |                                |
| 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                                                         | 1 010 W                        |
| мощность удержания электромагнитной катушки при постоянном токе                                                                  | 28 W                           |
| <b>задержка замыкания</b>                                                                                                        |                                |
| • при постоянном токе                                                                                                            | 76 ... 110 ms                  |
| <b>задержка размыкания</b>                                                                                                       |                                |
| • при постоянном токе                                                                                                            | 10 ... 50 ms                   |
| длительность электрической дуги                                                                                                  | 10 ... 15 ms                   |
| исполнение управления коммутационного привода                                                                                    | Стандарт A1 - A2               |
| <b>Вспомогательный контур</b>                                                                                                    |                                |
| 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                           |
| <b>рабочий ток при AC-15</b>                                                                                                     |                                |
| • 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                          |
| <b>рабочий ток при DC-12 при 440 В расчетное значение</b>                                                                        | 0,33 A                         |
| <b>рабочий ток при DC-12</b>                                                                                                     |                                |
| • 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                         |
| <b>рабочий ток при DC-13</b>                                                                                                     |                                |
| • 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) |
| <b>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>                                                                                               |                                |

**ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя**

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

630 A  
630 A

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

- для 3-фазного электродвигателя
  - при 200/208 В расчетное значение
  - при 220/230 В расчетное значение
  - при 460/480 В расчетное значение
  - при 575/600 В расчетное значение

231 hp  
266 hp  
530 hp  
664 hp  
A600 / Q600

**нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL****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: 1000 A (690 V, 100 kA)  
gG: 500 A (690 B, 100 kA), aM: 630 A (690 B, 50 kA), BS88: 500 A (415 B, 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

**вид креплений**

винтовое крепление

- последовательный монтаж

Да

**высота**

276 mm

**ширина**

230 mm

**глубина**

237 mm

**необходимое расстояние**

- при последовательном монтаже
  - вперед
  - вверх
  - вниз
  - вбок
- до заземленных компонентов
  - вперед
  - вверх
  - вбок
  - вниз
- до компонентов, находящихся под напряжением
  - вперед
  - вверх
  - вниз
  - вбок

20 mm  
10 mm  
10 mm  
10 mm  
20 mm  
10 mm  
10 mm  
10 mm  
20 mm  
10 mm  
10 mm  
10 mm

**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**

30 mm

**толщина соединительной шины**

6 mm

**диаметр отверстия**

11 mm

**число отверстий**

1

вид подключаемых сечений проводов для главных контактов

- многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

70 ... 240 мм<sup>2</sup>  
50 ... 240 мм<sup>2</sup>

**поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов**

- тонкожильный с заделкой концов кабеля

240 ... 50 мм<sup>2</sup>

**поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов**

- однопроводной или многопроводной
- тонкожильный с заделкой концов кабеля

0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup>  
0,5 ... 2,5 мм<sup>2</sup>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>вид подключаемых сечений проводов</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для вспомогательных контактов <ul style="list-style-type: none"> <li>— однопроводной</li> <li>— тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul> </li> <li>• для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов</li> </ul> <b>номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для главных контактов</li> <li>• для вспомогательных контактов</li> </ul> | 2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 2,5 мм <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 0,75 мм <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 2,5 мм <sup>2</sup> )<br>2x (18 ... 12)<br><br>500<br>18 ... 12 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Безопасность                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>функция изделия</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1</li> <li>• принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1</li> </ul> <b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b> | Да; По 1-му размыкателю каждого правого и каждого левого блока вспомогательных выключателей необходимо соединять последовательно<br>Нет<br>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 |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
|---------------------------|-------------------|-------------------|



[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificate/Test Report](#)



| Marine / Shipping | other |
|-------------------|-------|
|-------------------|-------|



[Confirmation](#)

#### 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=3TF6833-1DM4>

Онлайн-генератор Cax

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6833-1DM4>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6833-1DM4>

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

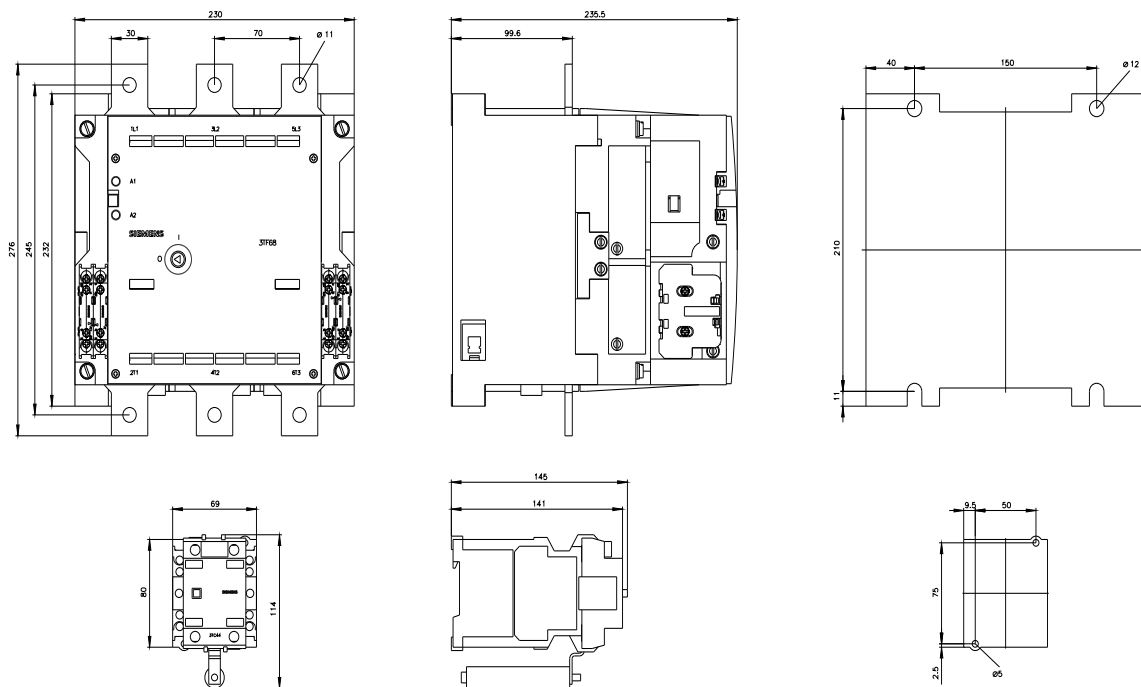
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3TF6833-1DM4&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6833-1DM4&lang=en)

Характеристика: зависимая характеристика защиты, I<sup>2</sup>t, ток обрыва

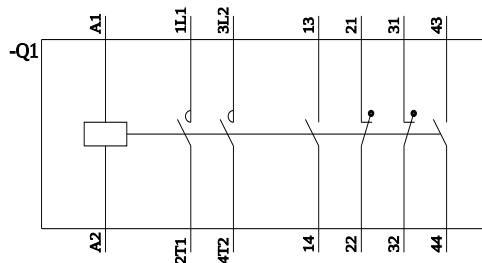
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6833-1DM4/char>

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

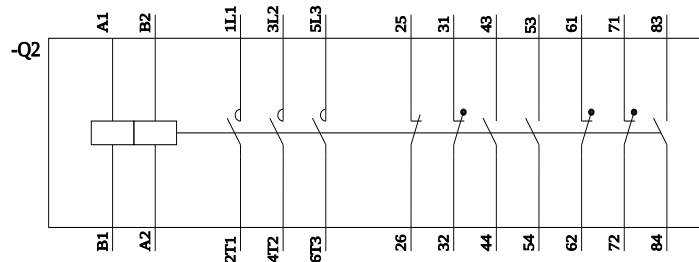
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TF6833-1DM4&objecttype=14&gridview=view1>



3TC4417-0Axx



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



последнее изменение:

02.08.2022

