

Контактор, типоразмер 14, 3-полюсный, AC-3, 450 кВт, 400/380 В, (690 В) Выключатель вспомогательных цепей 33 (3 НО + 3 НЗ) Мостовой выпрямитель встроен с реверсивным контактором 3TC44 работа на переменном токе 110–120 В AC, 50/60 Гц



наименование изделия	Вакуумный контактор
наименование типа изделия	3TF6
<b>Общие технические данные</b>	
типоразмер контактора	14
дополнение изделия	
• функциональный модуль связи	Нет
• вспомогательный выключатель	Нет
напряжение развязки	
• главной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	1 000 V
• вспомогательной цепи при степени загрязнения 3 расчетное значение	690 V
выдерживаемое импульсное напряжение	
• главной цепи расчетное значение	8 kV
• вспомогательной цепи расчетное значение	6 kV
макс. допустимое напряжение для безопасного разъединения	
• в сетях с заземленной нейтральной точкой между двумя вспомогательными цепями	300 V
• в сетях с заземленной нейтральной точкой между главной и вспомогательной цепью	500 V
ударопрочность при прямоугольном импульсе	
• при переменном токе	9,5g / 5 мс, 5,7g / 10 мс
ударопрочность при синусовом импульсе	
• при переменном токе	13,5g / 5 мс, 7,8g / 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
<b>Условия окружающей среды</b>	
высота над уровнем моря при высоте над уровнем моря макс.	2 000 m
окружающая температура	
• при эксплуатации	-25 ... +55 °C
• при хранении	-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 %
<b>Цепь главного тока</b>	

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-6a	
— 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 <sup>2</sup>
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-6a	
• 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

<b>мощность потерь [Вт] при AC-3e при 400 В при расчетном значении рабочего тока на каждый проводник</b>	70 W
частота включений на холостом ходу при переменном токе	1 000 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

### Цепь тока управления/ управление

<b>тип напряжения оперативного напряжения питания</b>	Переменный ток
<b>оперативное напряжение питания при переменном токе</b>	
• при 50 Гц расчетное значение	110 ... 120 V
• при 60 Гц расчетное значение	110 ... 120 V
<b>коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе</b>	
• при 50 Гц	0,8 ... 1,1
• при 60 Гц	0,8 ... 1,1
<b>полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе</b>	
• при 50 Гц	1 150 VA
• при 60 Гц	1 150 VA
<b>коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности</b>	
• при 50 Гц	1
• при 60 Гц	1
<b>полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе</b>	
• при 50 Гц	11 VA
• при 60 Гц	11 VA
<b>коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки</b>	
• при 50 Гц	1
• при 60 Гц	1
<b>задержка замыкания</b>	
• при переменном токе	45 ... 160 ms
<b>задержка размыкания</b>	
• при переменном токе	30 ... 80 ms
<b>длительность электрической дуги</b>	10 ... 15 ms
<b>исполнение управления коммутационного привода</b>	Стандарт A1 - A2

### Вспомогательный контур

<b>число размыкающих контактов для вспомогательных контактов</b>	
• 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 125 В расчетное значение</li> <li>• при 220 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	2,5 A 0,9 A 0,22 A
<b>рабочий ток при DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 24 В расчетное значение</li> <li>• при 48 В расчетное значение</li> <li>• при 110 В расчетное значение</li> <li>• при 125 В расчетное значение</li> <li>• при 220 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	10 A 5 A 1,14 A 0,98 A 0,48 A 0,07 A
<b>надежность контакта вспомогательных контактов</b>	одно неправильн...(17 В, 5 мА)
<b>Номинальная нагрузка UL/CSA</b>	
<b>ток полной нагрузки (FLA) для 3-фазного электродвигателя</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при 480 В расчетное значение</li> <li>• при 600 В расчетное значение</li> </ul>	820 A 820 A
<b>отдаваемая механическая мощность \[л. с.]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для 3-фазного электродвигателя <ul style="list-style-type: none"> <li>— при 200/208 В расчетное значение</li> <li>— при 220/230 В расчетное значение</li> <li>— при 460/480 В расчетное значение</li> <li>— при 575/600 В расчетное значение</li> </ul> </li> </ul>	290 hp 350 hp 700 hp 860 hp
<b>нагрузочная способность контакта вспомогательных контактов согласно UL</b>	A600 / Q600
<b>защита от коротких замыканий</b>	
<b>исполнение плавкой вставки предохранителя</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для защиты от коротких замыканий главной цепи <ul style="list-style-type: none"> <li>— при типе координации 1 требуется</li> <li>— при типе координации 2 требуется</li> </ul> </li> <li>• для защиты вспомогательного выключателя от короткого замыкания требуется</li> </ul>	gG: 1250 A (690 V, 100 kA) gG: 630 A (690 В, 50 кА), aM: 630 A (690 В, 50 кА), BS88: 630 A (690 В, 50 кА) предохранитель gG: 10 A
<b>Монтаж/ крепление/ размеры</b>	
<b>монтажное положение</b>	при вертикальной монтажной поверхности +/-90° поворотный, при вертикальной монтажной поверхности +/- 22.5° откидываемый вперед и назад
<b>вид креплений</b>	винтовое крепление
<ul style="list-style-type: none"> <li>• последовательный монтаж</li> </ul>	Да
<b>высота</b>	295 mm
<b>ширина</b>	230 mm
<b>глубина</b>	237 mm
<b>необходимое расстояние</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• при последовательном монтаже <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— вверх</li> <li>— вниз</li> <li>— вбок</li> </ul> </li> <li>• до заземленных компонентов <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— вверх</li> <li>— вбок</li> <li>— вниз</li> </ul> </li> <li>• до компонентов, находящихся под напряжением <ul style="list-style-type: none"> <li>— вперед</li> <li>— вверх</li> <li>— вниз</li> <li>— вбок</li> </ul> </li> </ul>	20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
<b>Подсоединения/ клеммы</b>	
<b>исполнение разъема питания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• для главной цепи</li> <li>• для цепи вспомогательного и оперативного тока</li> <li>• на контакторе для вспомогательных контактов</li> </ul>	Шина подключения винтовой зажим Винтовое присоединение
<b>ширина соединительной шины</b>	40 mm
<b>толщина соединительной шины</b>	6 mm

<b>диаметр отверстия</b>	13,5 mm
<b>число отверстий</b>	1
вид подключаемых сечений проводов для главных контактов	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• многопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul>	50 ... 240 мм <sup>2</sup> 50 ... 240 мм <sup>2</sup>
<b>поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul>	240 ... 50 мм <sup>2</sup>
<b>поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• однопроводной или многопроводной</li> <li>• тонкожильный с заделкой концов кабеля</li> </ul>	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>	2x (0,5 ... 1,0 мм <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 0,75 мм <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 2,5 мм <sup>2</sup> ) 2x (18 ... 12)
<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>	500 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>	Да; По 1-му размыкателю каждого правого и каждого левого блока вспомогательных выключателей необходимо соединять последовательно Нет
<b>степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529</b>	IP00

### Сертификаты/ допуски к эксплуатации

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



[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)

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

[Miscellaneous](#)



[Miscellaneous](#)

other	Dangerous Good
-------	----------------

[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=3TF6933-1QG7>

Онлайн-генератор САХ

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6933-1QG7>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6933-1QG7>

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

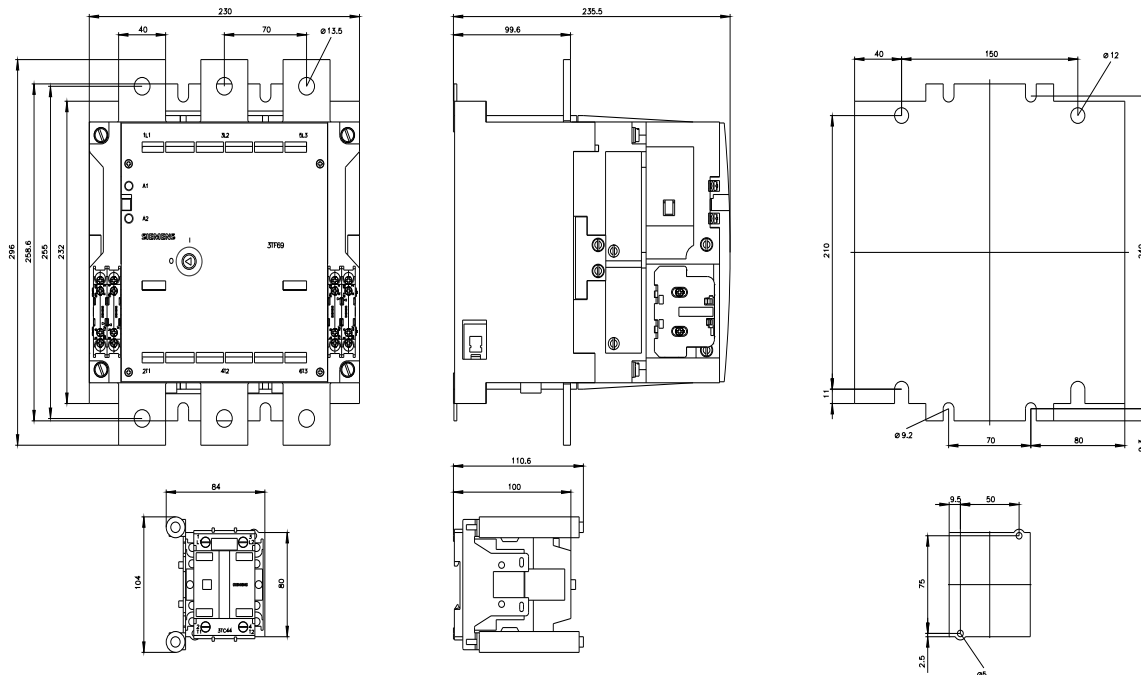
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3TF6933-1QG7&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6933-1QG7&lang=en)

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

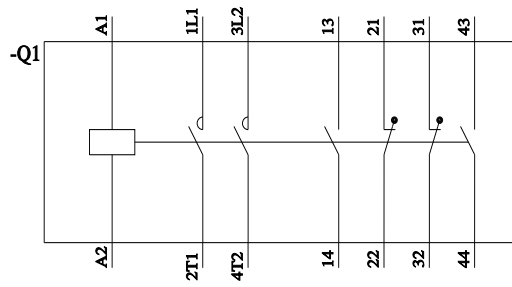
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6933-1QG7/char>

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

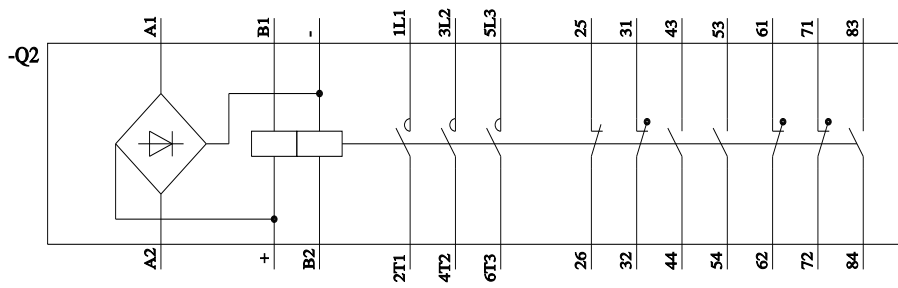
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TF6933-1QG7&objecttype=14&gridview=view1>



3TY7684-0Qxx



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



последнее изменение:

02.08.2022 