



Контактор, типоразмер 14, 3-полюсный, AC-3, 450 кВт, 400/380 В (1000 В) Выключатель вспомогательных цепей 44 (4 НО + 4 НЗ) работа на переменном токе 200–240 В AC, 50/60 Гц

наименование изделия	Вакуумный контактор
наименование типа изделия	3TF6
Общие технические данные	
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
Условия окружающей среды	
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 %
Цепь 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.	1 000 V
• при AC-3e расчетное значение макс.	1 000 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
— до 1000 В при окружающей температуре 55 °C расчетное значение	800 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 1000 В расчетное значение	580 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 1000 В расчетное значение	580 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
— до 1000 В при пиковом значении тока n=20 расчетное значение	580 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
— до 1000 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 1000 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
— при 1000 В расчетное значение	800 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

до 1000 В при пиковом значении тока $p=20$ расчетное значение	1 003 kVA
рабочая полная мощность при AC-6a	
до 400 В при пиковом значении тока $p=30$ расчетное значение	297 kVA
до 690 В при пиковом значении тока $p=30$ расчетное значение	514 kVA
до 1000 В при пиковом значении тока $p=30$ расчетное значение	778 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-3e 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	
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 1000 В макс.	250 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	
тип напряжения оперативного напряжения питания оперативное напряжение питания при переменном токе	Переменный ток
при 50 Гц расчетное значение	200 ... 240 V
при 60 Гц расчетное значение	200 ... 240 V
коэффициент рабочего диапазона, напряжение оперативного питания, расчетное значение электромагнитной катушки при переменном токе	
при 50 Гц	0,8 ... 1,1
при 60 Гц	0,8 ... 1,1
полная начальная пусковая мощность электромагнитной катушки при переменном токе	
при 50 Гц	600 VA
при 60 Гц	600 VA
коэффициент мощности, индуктивный при начальной пусковой мощности	
при 50 Гц	1
при 60 Гц	1
полная мощность удержания электромагнитной катушки при переменном токе	
при 50 Гц	12,9 VA
при 60 Гц	12,9 VA
коэффициент мощности, индуктивный при мощности удержания катушки	
при 50 Гц	0,31
при 60 Гц	0,31
задержка замыкания	
при переменном токе	80 ... 120 ms
задержка размыкания	
при переменном токе	70 ... 80 ms
длительность электрической дуги	10 ... 15 ms
исполнение управления коммутационного привода	Стандарт A1 - A2
Вспомогательный контур	
число размыкающих контактов для вспомогательных контактов	
навесной	4
с мгновенным срабатыванием	4
число замыкающих контактов для вспомогательных контактов	

• навесной • с мгновенным срабатыванием	4
рабочий ток при AC-12 макс.	4
рабочий ток при AC-15	10 A
• при 230 В расчетное значение • при 400 В расчетное значение • при 500 В расчетное значение • при 690 В расчетное значение	5,6 A 3,6 A 2,5 A 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 • при 48 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	10 A 10 A 3,2 A 2,5 A 0,9 A 0,22 A
рабочий ток при DC-13	
• при 24 В расчетное значение • при 48 В расчетное значение • при 110 В расчетное значение • при 125 В расчетное значение • при 220 В расчетное значение • при 600 В расчетное значение	10 A 5 A 1,14 A 0,98 A 0,48 A 0,07 A
надежность контакта вспомогательных контактов	одно неправильн...(17 В, 5 мА)
Номинальная нагрузка UL/CSA	
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 — при 200/208 В расчетное значение — при 220/230 В расчетное значение — при 460/480 В расчетное значение — при 575/600 В расчетное значение	290 hp 350 hp 700 hp 860 hp
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 В, 50 кА), aM: 630 A (690 В, 50 кА), BS88: 630 A (690 В, 50 кА) 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	295 mm
ширина	230 mm
глубина	237 mm
необходимое расстояние	
• при последовательном монтаже — вперед — вверх — вниз — вбок • до заземленных компонентов — вперед — вверх	20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm

— вбок	10 mm
— вниз	10 mm
• до компонентов, находящихся под напряжением	
— вперед	20 mm
— вверх	10 mm
— вниз	10 mm
— вбок	10 mm

Подсоединения/ клеммы

исполнение разъема питания	Шина подключения
• для главной цепи	винтовой зажим
• для цепи вспомогательного и оперативного тока	Винтовое присоединение
• на контакторе для вспомогательных контактов	
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	50 ... 240 мм ²
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	50 ... 240 мм ²
поперечное сечение подключаемого провода для главных контактов	
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	240 ... 50 мм ²
поперечное сечение подключаемого провода для вспомогательных контактов	
• однопроводной или многопроводной	0,5 ... 2,5 мм ²
• тонкожильный с заделкой концов кабеля	0,5 ... 2,5 мм ²
вид подключаемых сечений проводов	
• для вспомогательных контактов	
— однопроводной	2x (0,5 ... 1,0 мм ²), 2x (1,0 ... 2,5 мм ²)
— тонкожильный с заделкой концов кабеля	2x (0,5 ... 0,75 мм ²), 2x (1,0 ... 2,5 мм ²)
• для проводов американского калибра (AWG) для вспомогательных контактов	2x (18 ... 12)
номер американского калибра проводов (AWG) как кодируемое поперечное сечение подключаемого провода	
• для главных контактов	500
• для вспомогательных контактов	18 ... 12

Безопасность

функция изделия	
• принудительно коммутируемый размыкающий контакт согласно МЭК 60947-4-1	Да; По 1-му размыкателю каждого правого и каждого левого блока вспомогательных выключателей необходимо соединять последовательно
• принудительная коммутация согласно МЭК 60947-5-1	Нет
степень защиты IP с лицевой стороны согласно МЭК 60529	IP00; IP20 с крышкой
защита от прикосновения с лицевой стороны согласно МЭК 60529	с защитой от вертикального прикосновения пальцем спереди при наличии крышки

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](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping

other



[Miscellaneous](#)

[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=3TF6944-8CM7>

Онлайн-генератор Схем

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6944-8CM7>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6944-8CM7>

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

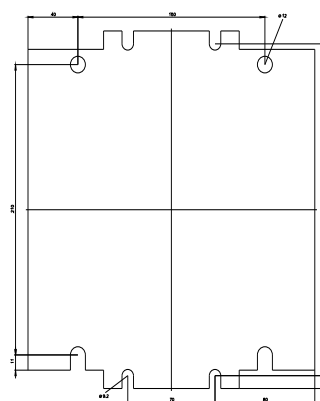
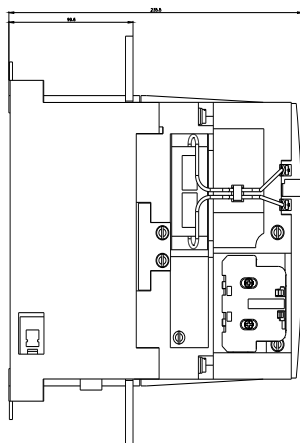
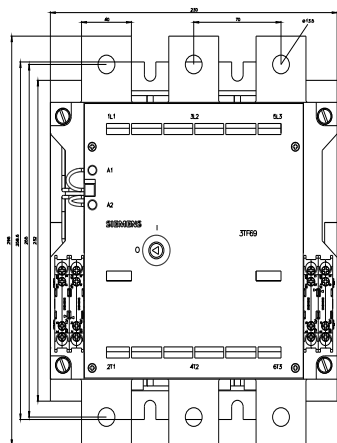
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6944-8CM7&lang=en

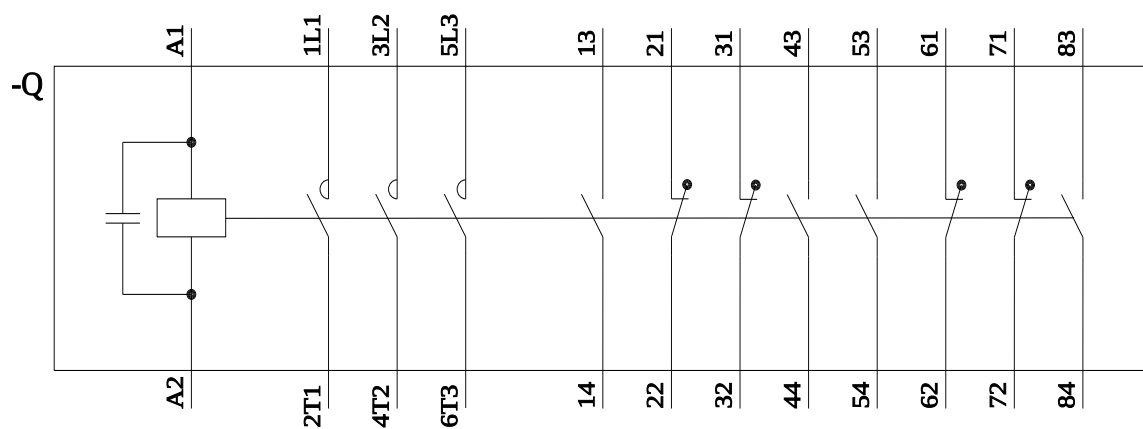
Характеристика: зависимая характеристика защиты, I^2t , ток обрыва

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6944-8CM7/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TF6944-8CM7&objecttype=14&gridview=view1>





последнее изменение:

31.07.2022