

Bilgi formu



kontaktör, ebat 14, 3 kutuplu, AC-3, 450kW, 400/380V (690V) yardımcı şalter 44 (4NA+4NK) AC kumandalama AC 200...240V 50/60Hz

ürün tanımı	Vakum kontaktörü
ürün tipi tanımı	3TF6
Genel teknik veriler	
koruyucu ebadı	14
ürün ilavesi	
• iletişim fonksiyon modülü	Hayır
• yardımcı anahtar	Hayır
izolasyon gerilimi	
• ana akım devresinin kirlilik derecesi 3'te anma değeri	1 000 V
• yardımcı akım devresinin kirlilik derecesi 3'te anma değeri	690 V
şok gerilim mukavemeti	
• ana akım devresinin anma değeri	8 kV
• yardımcı akım devresinin anma değeri	6 kV
güvenli ayırma için izin verilen maksimum gerilim	
• topraklanmış nötr noktalı şebekelerde yardımcı ve yardımcı devre arasında	300 V
• topraklanmış nötr noktalı şebekelerde ana ve yardımcı devre arasında	500 V
şok mukavemeti dikkörtgen darbeye	
• AC'de	9,5g / 5 msn, 5,7g / 10 msn
şok mukavemeti sinüs darbesinde	
• AC'de	13,5g / 5 msn, 7,8g / 10 msn
mekanik kullanım süresi (işletim çevrimleri)	
• kontaktör tipik	5 000 000
referans işareti IEC 81346-2:2009 uyarınca	Q
RoHS yönetmeliği (tarih)	03/01/2017
Ortam koşulları	
kurulum yüksekliği NN üzerinde yükseklikte maksimum	2 000 m
ortam sıcaklığı	
• işletim sırasında	-25 ... +55 °C
• depolama sırasında	-55 ... +80 °C
bağıl nem minimum	10 %
bağıl nem işletim sırasında	10 ... 95 %
bağıl nem 55 °C'de IEC 60068-2-30 uyarınca maksimum	95 %
Ana akım devresi	
kutup sayısı ana devre için	3
kapayıcı sayısı ana kontaklar için	3

açıcı sayısı ana kontaklar için	0
gerilim türü ana devre için	AC
işletim gerilimi	
• AC-3'te anma değeri maksimum	690 V
• AC-3e'de anma değeri maksimum	690 V
işletim akımı	
• AC-1'de	
— 690 V'a kadar 40 °C ortam sıcaklığında anma değeri	910 A
— 690 V'a kadar 55 °C ortam sıcaklığında anma değeri	850 A
• AC-3'te	
— 400 V'ta anma değeri	820 A
— 500 V'ta anma değeri	820 A
— 690 V'ta anma değeri	820 A
• AC-3e'de	
— 400 V'ta anma değeri	630 A
— 500 V'ta anma değeri	630 A
— 690 V'ta anma değeri	630 A
• AC-4'te 400 V'ta anma değeri	690 A
• AC-6a'da	
— 500 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	675 A
— 690 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	675 A
• AC-6a'da	
— 400 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	450 A
— 500 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	450 A
— 690 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	450 A
bağlanabilir iletken kesiti ana devrede AC-1'de	
• 40 °C'de minimum izin verilen	600 mm ²
işletim akımı yakl. 200.000 işletim çevrimi için AC-4'te	
• 400 V'ta anma değeri	360 A
• 690 V'ta anma değeri	360 A
işletim kapasitesi	
• AC-3'te	
— 230 V'ta anma değeri	260 kW
— 400 V'ta anma değeri	450 kW
— 690 V'ta anma değeri	800 kW
• AC-3e'de	
— 230 V'ta anma değeri	200 kW
— 400 V'ta anma değeri	335 kW
— 690 V'ta anma değeri	600 kW
işletim görünür gücü AC-6a'da	
• 400 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	445 kVA
• 690 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	771 kVA
işletim görünür gücü AC-6a'da	
• 400 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	297 kVA
• 690 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	514 kVA
kısa süreli termik akım 10 sn. ile sınırlı	7 000 A
güç kaybı [W] AC-3'te 400 V'ta işletim akımı anma değerinde iletken başına	70 W
güç kaybı [W] AC-3e'de 400 V'ta işletim akımı anma değerinde iletken başına	70 W
yük boşaltma frekansı AC'de	1 000 1/h
anahtarlama frekansı	

<ul style="list-style-type: none"> • AC-1'de maksimum 	700 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • AC-3e'de <ul style="list-style-type: none"> — 400 V'ta maksimum — 690 V'ta maksimum 	500 1/h 500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • AC-2'de AC-3'te maksimum 	200 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • AC-2'de AC-3e'de maksimum 	200 1/h
Kontrol devresi/ Kumanda	
gerilim türü kontrol besleme gerilimi	AC
kontrol besleme gerilimi AC'de	
<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz'de anma değeri 	200 ... 240 V
<ul style="list-style-type: none"> • 60 Hz'de anma değeri 	200 ... 240 V
çalışma alanı faktörü kontrol gerilimi anma değeri solenoid AC'de	
<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz'de 	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> • 60 Hz'de 	0,8 ... 1,1
kapanma görünür gücü solenoid AC'de	
<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz'de 	600 VA
<ul style="list-style-type: none"> • 60 Hz'de 	600 VA
güç faktörü endüktif bobin kapanma gücünde	
<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz'de 	1
<ul style="list-style-type: none"> • 60 Hz'de 	1
tutma görünür gücü solenoid AC'de	
<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz'de 	12,9 VA
<ul style="list-style-type: none"> • 60 Hz'de 	12,9 VA
güç faktörü endüktif bobin tutma gücünde	
<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz'de 	0,31
<ul style="list-style-type: none"> • 60 Hz'de 	0,31
kapanış gecikmesi	
<ul style="list-style-type: none"> • AC'de 	80 ... 120 ms
açılış gecikmesi	
<ul style="list-style-type: none"> • AC'de 	70 ... 80 ms
elektrik arkı süresi	10 ... 15 ms
aktivasyon modeli anahtar tahriki	Standart A1 - A2
Yardımcı akım devresi	
açıcı sayısı yardımcı kontaklar için	
<ul style="list-style-type: none"> • takılabilir 	4
<ul style="list-style-type: none"> • gecikmesiz anahtarlama 	4
kapayıcı sayısı yardımcı kontaklar için	
<ul style="list-style-type: none"> • takılabilir 	4
<ul style="list-style-type: none"> • gecikmesiz anahtarlama 	4
işletim akımı AC-12'de maksimum	10 A
işletim akımı AC-15'te	
<ul style="list-style-type: none"> • 230 V'ta anma değeri 	5,6 A
<ul style="list-style-type: none"> • 400 V'ta anma değeri 	3,6 A
<ul style="list-style-type: none"> • 500 V'ta anma değeri 	2,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • 690 V'ta anma değeri 	2,3 A
işletim akımı DC-12'de 440 V'ta anma değeri	0,33 A
işletim akımı DC-12'de	
<ul style="list-style-type: none"> • 24 V'ta anma değeri 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • 48 V'ta anma değeri 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • 110 V'ta anma değeri 	3,2 A
<ul style="list-style-type: none"> • 125 V'ta anma değeri 	2,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • 220 V'ta anma değeri 	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"> • 600 V'ta anma değeri 	0,22 A
işletim akımı DC-13'te	
<ul style="list-style-type: none"> • 24 V'ta anma değeri 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • 48 V'ta anma değeri 	5 A
<ul style="list-style-type: none"> • 110 V'ta anma değeri 	1,14 A
<ul style="list-style-type: none"> • 125 V'ta anma değeri 	0,98 A
<ul style="list-style-type: none"> • 220 V'ta anma değeri 	0,48 A

• 600 V'ta anma değeri	0,07 A
kontak güvenilirliği yardımcı kontaklar	beher 100 milyonda hatalı çalıştırma (17 V, 5 mA)
Nominal UL/CSA verileri	
tam yük akımı (FLA) 3 fazlı trifaz motor için	
• 480 V'ta anma değeri	820 A
• 600 V'ta anma değeri	820 A
mekanik güç çıkışı [hp]	
• 3 fazlı trifaz motor için	
— 200/208 V'ta anma değeri	290 hp
— 220/230 V'ta anma değeri	350 hp
— 460/480 V'ta anma değeri	700 hp
— 575/600 V'ta anma değeri	860 hp
kontak yük kapasitesi yardımcı kontaklar UL uyarınca	A600 / Q600
Kısa devre koruması	
sigorta elemanı modeli	
• ana devrenin kısa devreye karşı korunması için	
— düzenleme türü 1'de gerekli	gG: 1250 A (690 V, 100 kA)
— düzenleme türü 2'de gerekli	gG: 630 A (690 V, 50 kA), aM: 630 A (690 V, 50 kA), BS88: 630 A (690 V, 50 kA)
• yardımcı anahtar kısa devre koruması için gerekli	sigorta gG: 10 A
Montaj/ Sabitleme/ Ebatlar	
montaj konumu	dikey montaj düzleminde +/-90° döndürülebilir, dikey montaj düzleminde +/- 22.5° öne ve arkaya eğilebilir
sabitleme türü	vidalı sabitleme
• sıra montajı	Evet
yükseklik	295 mm
genişlik	230 mm
derinlik	237 mm
uyulması gereken mesafe	
• sıralı montajda	
— önde	20 mm
— yukarı	10 mm
— aşağı doğru	10 mm
— yanlarda	10 mm
• topraklanmış parçalara	
— önde	20 mm
— yukarı	10 mm
— yanlarda	10 mm
— aşağı doğru	10 mm
• gerilim taşıyan parçalara	
— önde	20 mm
— yukarı	10 mm
— aşağı doğru	10 mm
— yanlarda	10 mm
Bağlantılar/ Terminaller	
elektrik bağlantısı modeli	
• ana devre için	Bağlantı rayı
• yardımcı ve kontrol devreleri için	vida bağlantısı
• kontaktörde yardımcı kontaklar için	Vida bağlantısı
genişlik bağlantı raylarının	40 mm
kalınlık bağlantı raylarının	6 mm
çap antenin	13,5 mm
delik sayısı	1
bağlanabilir kablo kesit türü	
• ana kontaklar için	
— çok telli	50 ... 240 mm ²
— ince telli kablo uç işlemeli	50 ... 240 mm ²
• AWG hatlarında ana kontaklar için	2/0 ... 500 kcmil
bağlanabilir iletken kesiti ana kontaklar için	
• ince telli kablo uç işlemeli	240 ... 50 mm ²

bağlanabilir iletken kesiti yardımcı kontaklar için	
• tek telli veya çok telli	0,5 ... 2,5 mm ²
• ince telli kablo uç işlemeli	0,5 ... 2,5 mm ²
bağlanabilir kablo kesit türü	
• yardımcı kontaklar için	
— tek telli	2x (0,5 ... 1,0 mm ²), 2x (1,0 ... 2,5 mm ²)
— ince telli kablo uç işlemeli	2x (0,5 ... 1,0 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• AWG hatlarında yardımcı kontaklar için	2x (18 ... 12)
AWG numarası kodlanmış bağlanabilir iletken kesiti	
• ana kontaklar için	500
• yardımcı kontaklar için	18 ... 12

Emniyet

ürün fonksiyonu	
• IEC 60947-4-1 uyarınca aynalı kontak	Evet; Bir sol ve bir sağ yardımcı anahtar bloğunun 1'er normalde kapalı kontağı seri bağlanmalıdır
• IEC 60947-5-1 uyarınca pozitif kılavuzlamalı	Hayır
IP koruma türü ön tarafta IEC 60529 uyarınca	IP00; kapaklı IP20
temas koruması ön tarafta IEC 60529 uyarınca	kapak ile birlikte, önden dikey dokunuş durumunda parmak korumalı

Sertifikalar/ Onaylar

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



[Type Examination Certificate](#)

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



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[Miscellaneous](#)



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



[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

Diğer bilgiler

Information- and Downloadcenter (Kataloglar, broşürler, ...)

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

Industry Mall (Çevrimiçi sipariş sistemi)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/tr/tr/Catalog/product?mlfb=3TF6944-0CM7>

Cax online generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6944-0CM7>

Service&Support (Kılavuzlar, işletme talimatları, sertifikalar, karakteristikler, sık sorulanlar...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6944-0CM7>

Resim veri tabanı (ürün fotoğrafları, 2 boyutlu ebat çizimleri, 3 boyutlu modeller, cihaz devre şemaları, EPLAN Makros, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6944-0CM7&lang=en

Karakteristik eğri: Tetikleme karakteristiği, I²t, geçiş akımı

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6944-0CM7/char>

Diğer karakteristik eğriler (örn. Elektriksel kullanım ömrü, anahtarlama sıklığı)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TF6944-0CM7&objecttype=14&gridview=view1>



