



güç kontaktörü, AC-3e/AC-3, 95 A, 45 kW / 400 V, 3 kutuplu, AC 230 V, 50 Hz, yardımcı kontaklar: 1 NO + 1 NC, vida tipi klemens

ürün marka adı	SIRIUS
ürün tanımı	Güç kontaktörü
ürün tipi tanımı	3RT2
Genel teknik veriler	
koruyucu ebadı	S3
ürün ilavesi	
• iletişim fonksiyon modülü	Hayir
• yardımcı anahtar	Evet
güç kaybı [W] akım anma değerinde	
• AC'de sıcak işletim durumunda	19,8 W
• AC'de sıcak işletim durumunda kutup başına	6,6 W
• yük akım parçasız tipik	7,3 W
güç kaybı hesaplaması türü kutba bağlı	kare
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 bobin ve ana kontaklar arasında EN 60947-1 uyarınca	690 V
şok mukavemeti dikdörtgen darbeye	
• AC'de	10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms
şok mukavemeti sinüs darbesinde	
• AC'de	16,3g / 5 ms, 10,5g / 10 ms
mekanik kullanım süresi (işletim çevrimleri)	
• kontaktör tipik	10 000 000
• elektronik uyumlu yardımcı anahtar bloklu kontaktör tipik	5 000 000
• yardımcı anahtar bloklu kontaktör tipik	10 000 000
referans işaretleri 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 ... +60 °C
• depolama sırasında	-55 ... +80 °C
bağıl nem minimum	10 %
bağıl nem 55 °C'de IEC 60068-2-30 uyarınca maksimum	95 %
Environmental footprint	
çevresel ürün açıklaması (EPD)	Evet

küresel ısınma potansiyeli [CO2 eq] toplam	405 kg
küresel ısınma potansiyeli [CO2 eq] üretim esnasında	7,66 kg
küresel ısınma potansiyeli [CO2 eq] işletim sırasında	399 kg
küresel ısınma potansiyeli [CO2 eq] kullanım ömrü uyarınca	-1,19 kg

Ana akım devresi

kutup sayısı ana devre için	3
kapayıcı sayısı ana kontaklar için	3
işletim gerilimi	
• AC-3'te anma değeri maksimum	1 000 V
• AC-3e'de anma değeri maksimum	1 000 V
işletim akımı	
• AC-1'de 400 V'ta 40 °C ortam sıcaklığında anma değeri	130 A
• AC-1'de	
— 690 V'a kadar 40 °C ortam sıcaklığında anma değeri	130 A
— 690 V'a kadar 60 °C ortam sıcaklığında anma değeri	110 A
• AC-3'te	
— 400 V'ta anma değeri	95 A
— 500 V'ta anma değeri	95 A
— 690 V'ta anma değeri	78 A
— 1000 V'ta anma değeri	30 A
• AC-3e'de	
— 400 V'ta anma değeri	95 A
— 500 V'ta anma değeri	95 A
— 690 V'ta anma değeri	78 A
— 1000 V'ta anma değeri	30 A
• AC-4'te 400 V'ta anma değeri	80 A
• AC-5a'da 690 V'a kadar anma değeri	114 A
• AC-5b'de 400 V'a kadar anma değeri	95 A
• AC-6a'da	
— 230 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	84,4 A
— 400 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	84,4 A
— 500 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	84,4 A
— 690 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	58 A
• AC-6a'da	
— 230 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	56,3 A
— 400 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	56,3 A
— 500 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	56,3 A
— 690 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	56,3 A
minimum kesit ana devrede maksimum AC-1 anma değerinde	50 mm ²
işletim akımı yakl. 200.000 işletim çevrimi için AC-4'te	
• 400 V'ta anma değeri	42 A
• 690 V'ta anma değeri	30 A
işletim akımı	
• 1 akım hattında DC-1'de	
— 24 V'ta anma değeri	100 A
— 60 V'ta anma değeri	60 A
— 110 V'ta anma değeri	9 A
— 220 V'ta anma değeri	2 A
— 440 V'ta anma değeri	0,6 A
— 600 V'ta anma değeri	0,4 A
• seri devre 2 akım hattında DC-1'de	
— 24 V'ta anma değeri	100 A
— 60 V'ta anma değeri	100 A
— 110 V'ta anma değeri	100 A
— 220 V'ta anma değeri	10 A
— 440 V'ta anma değeri	1,8 A
— 600 V'ta anma değeri	1 A
• seri devre 3 akım hattında DC-1'de	
— 24 V'ta anma değeri	100 A
— 60 V'ta anma değeri	100 A
— 110 V'ta anma değeri	100 A

— 220 V'ta anma değeri	80 A
— 440 V'ta anma değeri	4,5 A
— 600 V'ta anma değeri	2,6 A
• 1 akım hattında DC-3'te DC-5'te	
— 24 V'ta anma değeri	40 A
— 60 V'ta anma değeri	6 A
— 110 V'ta anma değeri	2,5 A
— 220 V'ta anma değeri	1 A
— 440 V'ta anma değeri	0,15 A
— 600 V'ta anma değeri	0,06 A
• seri devre 2 akım hattında DC-3'te DC-5'te	
— 24 V'ta anma değeri	100 A
— 60 V'ta anma değeri	100 A
— 110 V'ta anma değeri	100 A
— 220 V'ta anma değeri	7 A
— 440 V'ta anma değeri	0,42 A
— 600 V'ta anma değeri	0,16 A
• seri devre 3 akım hattında DC-3'te DC-5'te	
— 24 V'ta anma değeri	100 A
— 60 V'ta anma değeri	100 A
— 110 V'ta anma değeri	100 A
— 220 V'ta anma değeri	35 A
— 440 V'ta anma değeri	0,8 A
— 600 V'ta anma değeri	0,35 A
işletim kapasitesi	
• AC-2'de 400 V'ta anma değeri	45 kW
• AC-3'te	
— 230 V'ta anma değeri	22 kW
— 400 V'ta anma değeri	45 kW
— 500 V'ta anma değeri	55 kW
— 690 V'ta anma değeri	75 kW
— 1000 V'ta anma değeri	37 kW
• AC-3e'de	
— 230 V'ta anma değeri	22 kW
— 400 V'ta anma değeri	45 kW
— 500 V'ta anma değeri	55 kW
— 690 V'ta anma değeri	75 kW
— 1000 V'ta anma değeri	37 kW
işletim kapasitesi yakl. 200.000 işletim çevrimi için AC-4'te	
• 400 V'ta anma değeri	22 kW
• 690 V'ta anma değeri	27,4 kW
işletim görünür gücü AC-6a'da	
• 230 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	33 kVA
• 400 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	58 kVA
• 500 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	73 kVA
• 690 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	69 kVA
işletim görünür gücü AC-6a'da	
• 230 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	22,4 kVA
• 400 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	39 kVA
• 500 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	48,7 kVA
• 690 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	67,3 kVA
kısa süreli akım mukavemeti soğuk işletim durumunda 40 °C'ye kadar	
• 1 sn. ile sınırlı akımsız anahtarlamalı maksimum	1 725 A; AC-1 anma değerine uygun minimum kesit kullanın
• 5 sn. ile sınırlı akımsız anahtarlamalı maksimum	1 297 A; AC-1 anma değerine uygun minimum kesit kullanın
• 10 sn. ile sınırlı akımsız anahtarlamalı maksimum	946 A; AC-1 anma değerine uygun minimum kesit kullanın
• 30 sn. ile sınırlı akımsız anahtarlamalı maksimum	610 A; AC-1 anma değerine uygun minimum kesit kullanın
• 60 sn. ile sınırlı akımsız anahtarlamalı maksimum	486 A; AC-1 anma değerine uygun minimum kesit kullanın
yük boşaltma frekansı	
• AC'de	5 000 1/h
anahtarlama frekansı	

• AC-1'de maksimum	900 1/h
• AC-2'de maksimum	350 1/h
• AC-3'te maksimum	850 1/h
• AC-3e'de maksimum	850 1/h
• AC-4'te maksimum	250 1/h

Kontrol devresi/ Kumanda

gerilim türü kontrol besleme gerilimi	AC
kontrol besleme gerilimi AC'de	
• 50 Hz'de anma değeri	230 V
çalışma alanı faktörü kontrol gerilimi anma değeri solenoid AC'de	
• 50 Hz'de	0,8 ... 1,1
kapanma görünür gücü solenoid AC'de	
• 50 Hz'de	296 VA
güç faktörü endüktif bobin kapanma gücünde	
• 50 Hz'de	0,61
tutma görünür gücü solenoid AC'de	
• 50 Hz'de	19 VA
güç faktörü endüktif bobin tutma gücünde	
• 50 Hz'de	0,38
kapanış gecikmesi	
• AC'de	13 ... 50 ms
açılış gecikmesi	
• AC'de	10 ... 21 ms
elektrik arki süresi	10 ... 20 ms
aktivasyon modeli anahtar tahriki	Standart A1 - A2

Yardımcı akım devresi

açıcı sayısı yardımcı kontaklar için gecikmesiz anahtarlama	1
kapayıcı sayısı yardımcı kontaklar için gecikmesiz anahtarlama	1
işletim akımı AC-12'de maksimum	10 A
işletim akımı AC-15'te	
• 230 V'ta anma değeri	6 A
• 400 V'ta anma değeri	3 A
• 500 V'ta anma değeri	2 A
• 690 V'ta anma değeri	1 A
işletim akımı DC-12'de	
• 24 V'ta anma değeri	10 A
• 48 V'ta anma değeri	6 A
• 60 V'ta anma değeri	6 A
• 110 V'ta anma değeri	3 A
• 125 V'ta anma değeri	2 A
• 220 V'ta anma değeri	1 A
• 600 V'ta anma değeri	0,15 A
işletim akımı DC-13'te	
• 24 V'ta anma değeri	10 A
• 48 V'ta anma değeri	2 A
• 60 V'ta anma değeri	2 A
• 110 V'ta anma değeri	1 A
• 125 V'ta anma değeri	0,9 A
• 220 V'ta anma değeri	0,3 A
• 600 V'ta anma değeri	0,1 A
kontak güvenilirliği yardımcı kontaklar	beher 100 milyonda hatalı çalıştırma (17 V, 1 mA)

Nominal UL/CSA verileri

tam yük akımı (FLA) 3 fazlı trifaz motor için	
• 480 V'ta anma değeri	96 A
• 600 V'ta anma değeri	77 A
mekanik güç çıkışı [hp]	
• tek fazlı trifaz motor için	
— 110/120 V'ta anma değeri	10 hp
— 230 V'ta anma değeri	20 hp
• 3 fazlı trifaz motor için	

— 200/208 V'ta anma değeri	30 hp
— 220/230 V'ta anma değeri	30 hp
— 460/480 V'ta anma değeri	75 hp
— 575/600 V'ta anma değeri	75 hp
kontak yük kapasitesi yardımcı kontaklar UL uyarınca	A600 / P600
Kısa devre koruması	
sigorta elemanı modeli	
• ana devrenin kısa devreye karşı korunması için	
— düzenleme türü 1'de gerekli	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)
— düzenleme türü 2'de gerekli	gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 100 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)
• yardımcı anahtar kısa devre koruması için gerekli	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Montaj/ Sabitleme/ Ebatlar	
montaj konumu	dikey montaj yüzeyinde +/-180° döndürülebilir, dikey montaj yüzeyinde +/-22,5° öne ve arkaya eğilebilir.
• sabitleme türü	DIN EN 60715 uyarınca 35 mm'lik üst geçmeli raya vidalı ve sustalı sabitleme
• sabitleme türü sıra montajı	Evet
yükseklik	140 mm
genişlik	70 mm
derinlik	152 mm
uyulması gereken mesafe	
• sıralı montajda	
— önde	20 mm
— yukarı	10 mm
— aşağı doğru	10 mm
— yanlarda	0 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	vida bağlantısı
• yardımcı ve kontrol devreleri için	vida bağlantısı
• kontaktörde yardımcı kontaklar için	Vida bağlantısı
• solenoid	Vida bağlantısı
bağlanabilir kablo kesit türü	
• ana kontaklar için	
— ince telli kablo uç işlemeli	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²)
• AWG hatlarında ana kontaklar için	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
bağlanabilir iletken kesiti ana kontaklar için	
• tek telli	2,5 ... 16 mm ²
• çok telli	6 ... 70 mm ²
• ince telli kablo uç işlemeli	2,5 ... 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 veya çok telli	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
— ince telli kablo uç işlemeli	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• AWG hatlarında yardımcı kontaklar için	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
AWG numarası kodlanmış bağlanabilir iletken kesiti	

- ana kontaklar için 10 ... 2
- yardımcı kontaklar için 20 ... 14

Emniyet

ürün fonksiyonu	
• IEC 60947-4-1 uyarınca aynalı kontak	Evet
• IEC 60947-5-1 uyarınca pozitif kılavuzlamalı	Hayir
kullanma uygunluğu emniyetli kapatma	Evet; yalnızca kontaktör tahriki için geçerlidir
tehlike yaratan kesilmelerin oranı	
• düşük zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	40 %
• yüksek zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	73 %
B10 değeri yüksek zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	1 000 000
devre dışı kalma oranı [FIT] düşük zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	100 FIT
IEC 61508	
T1 değeri	
• Proof-Test aralığı veya kullanım süresi için IEC 61508 uyarınca	20 a
Elektrik Güvenliği	
IP koruma türü ön tarafta IEC 60529 uyarınca	IP20
temas koruması ön tarafta IEC 60529 uyarınca	önden dikey dokunma durumunda parmak korumalı

İzinler Sertifikalar

General Product Approval



[Confirmation](#)



General Product Approval

EMV

Functional Safety

Test Certificates

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



other

Dangerous Good

Environment

[Confirmation](#)

[Transport Information](#)



[Environmental Confirmations](#)

Diğer bilgiler

Ambalajla ilgili bilgiler

[Ambalajla ilgili 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=3RT2046-1AP00>

Cax online generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-1AP00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AP00>

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=3RT2046-1AP00&lang=en

Karakteristik eğri:Tetikleme karakteristiği, I²t, geçiş akımı

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AP00/char>



