



kontaktör, AC-3, 55 kW/400 V 1NA+1NK, AC 110 V 50 Hz 3 kutuplu, 3NA, ebat S3 vida bağlantısı

ürün marka adı	SIRIUS
ürün tanımı	Güç kontaktörü
ürün tipi tanımı	3RT2
Genel teknik veriler	
koruyucu ebadı	S3
ürün ilavesi	
• iletişim fonksiyon modülü	Hayır
• yardımcı anahtar	Evet
güç kaybı [W] akım anma değerinde AC'de sıcak işletim durumunda	23,7 W
• kutup başına	7,9 W
güç kaybı [W] akım anma değerinde yük akım parçasız tipik	19 W
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	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
şok mukavemeti sinüs darbesinde	
• AC'de	10,6g / 5 ms, 6,3g / 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 işareti IEC 81346-2:2009 uyarınca	Q
RoHS yönetmeliği (tarih)	01.03.2017
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	95 %

maksimum	
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	110 A
— 500 V'ta anma değeri	110 A
— 690 V'ta anma değeri	98 A
— 1000 V'ta anma değeri	30 A
• AC-3e'de	
— 400 V'ta anma değeri	110 A
— 500 V'ta anma değeri	110 A
— 690 V'ta anma değeri	98 A
— 1000 V'ta anma değeri	30 A
• AC-4'te 400 V'ta anma değeri	97 A
• AC-5a'da 690 V'a kadar anma değeri	120 A
• AC-5b'de 400 V'a kadar anma değeri	110 A
• AC-6a'da	
— 230 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	98 A
— 400 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	98 A
— 500 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	98 A
— 690 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	98 A
• AC-6a'da	
— 230 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	65,3 A
— 400 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	65,3 A
— 500 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	65,3 A
— 690 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	65,3 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	46 A
• 690 V'ta anma değeri	36 A
işletim akımı	
• 1 akım hattında DC-1'de	
— 24 V'ta anma değeri	100 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
— 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
— 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
— 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
— 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
— 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	55 kW
● AC-3'te	
— 230 V'ta anma değeri	30 kW
— 400 V'ta anma değeri	55 kW
— 500 V'ta anma değeri	75 kW
— 690 V'ta anma değeri	90 kW
— 1000 V'ta anma değeri	37 kW
● AC-3e'de	
— 1000 V'ta anma değeri	37 kW
— 230 V'ta anma değeri	30 kW
— 400 V'ta anma değeri	55 kW
— 500 V'ta anma değeri	75 kW
— 690 V'ta anma değeri	90 kW
işletim kapasitesi yakl. 200.000 işletim çevrimi için AC-4'te	
● 400 V'ta anma değeri	24,3 kW
● 690 V'ta anma değeri	32,9 kW
işletim görünür gücü AC-6a'da	
● 230 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	39 kVA
● 400 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	67 kVA
● 500 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	84 kVA
● 690 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	117 kVA
işletim görünür gücü AC-6a'da	
● 230 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	26 kVA
● 400 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	45,2 kVA
● 500 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	56,5 kVA
● 690 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	78 kVA
kısa süreli akım mukavemeti soğuk işletim	

durumunda 40 °C'ye kadar	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 sn. ile sınırlı akımsız anahtarlama maksimum • 5 sn. ile sınırlı akımsız anahtarlama maksimum • 10 sn. ile sınırlı akımsız anahtarlama maksimum • 30 sn. ile sınırlı akımsız anahtarlama maksimum • 60 sn. ile sınırlı akımsız anahtarlama maksimum 	<p>1 960 A; AC-1 anma değerine uygun minimum kesit kullanın 1 502 A; AC-1 anma değerine uygun minimum kesit kullanın 1 095 A; AC-1 anma değerine uygun minimum kesit kullanın 707 A; AC-1 anma değerine uygun minimum kesit kullanın 562 A; AC-1 anma değerine uygun minimum kesit kullanın</p>
yük boşaltma frekansı	
<ul style="list-style-type: none"> • AC'de 	5 000 1/h
anahtarlama frekansı	
<ul style="list-style-type: none"> • AC-1'de maksimum • AC-2'de maksimum • AC-3'te maksimum • AC-3e'de maksimum • AC-4'te maksimum 	<p>900 1/h 350 1/h 850 1/h 850 1/h 200 1/h</p>
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 	110 V
çalışma alanı faktörü kontrol gerilimi anma değeri solenoid AC'de	
<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz'de 	0,8 ... 1,1
kapanma görünür gücü solenoid AC'de	
<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz'de 	296 VA
güç faktörü endüktif bobin kapanma gücünde	
<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz'de 	0,61
tutma görünür gücü solenoid AC'de	
<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz'de 	19 VA
güç faktörü endüktif bobin tutma gücünde	
<ul style="list-style-type: none"> • 50 Hz'de 	0,38
kapanış gecikmesi	
<ul style="list-style-type: none"> • AC'de 	13 ... 50 ms
açılış gecikmesi	
<ul style="list-style-type: none"> • AC'de 	10 ... 21 ms
elektrik arkı 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 230 V'ta anma değeri • 400 V'ta anma değeri • 500 V'ta anma değeri • 690 V'ta anma değeri 	<p>6 A 3 A 2 A 1 A</p>
işletim akımı DC-12'de	
<ul style="list-style-type: none"> • 24 V'ta anma değeri • 48 V'ta anma değeri • 60 V'ta anma değeri • 110 V'ta anma değeri • 125 V'ta anma değeri • 220 V'ta anma değeri • 600 V'ta anma değeri 	<p>10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A</p>
işletim akımı DC-13'te	
<ul style="list-style-type: none"> • 24 V'ta anma değeri • 48 V'ta anma değeri • 60 V'ta anma değeri • 110 V'ta anma değeri • 125 V'ta anma değeri • 220 V'ta anma değeri 	<p>10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A</p>

• 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	99 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	40 hp
— 460/480 V'ta anma değeri	75 hp
— 575/600 V'ta anma değeri	100 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: 200A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 160A (415V,80kA)
• yardımcı anahtar kısa devre koruması için gerekli	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Montaj/ Sabitleme/ Ebatlar	
montaj pozisyonu	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
• 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/ Terminaler	
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 iletken 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 kablo kesiti ana kontaklar için	

<ul style="list-style-type: none"> • tek telli • çok telli • ince telli kablo uç işlemeli 	<p>2,5 ... 16 mm² 6 ... 70 mm² 2,5 ... 50 mm²</p>
bağlanabilir kablo kesiti yardımcı kontaklar için <ul style="list-style-type: none"> • tek telli veya çok telli • ince telli kablo uç işlemeli 	<p>0,5 ... 2,5 mm² 0,5 ... 2,5 mm²</p>
bağlanabilir iletken kesiti türü <ul style="list-style-type: none"> • yardımcı kontaklar için <ul style="list-style-type: none"> — tek telli veya çok telli — ince telli kablo uç işlemeli • AWG hatlarında yardımcı kontaklar için 	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)</p>
AWG numarası kodlanmış bağlanabilir iletken kesiti olarak <ul style="list-style-type: none"> • ana kontaklar için • yardımcı kontaklar için 	<p>10 ... 2 20 ... 14</p>

Emniyet

ürün fonksiyonu <ul style="list-style-type: none"> • IEC 60947-4-1 uyarınca aynalı kontak • IEC 60947-5-1 uyarınca pozitif kılavuzlamalı 	<p>Evet Hayır</p>
B10 değeri yüksek zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	1 000 000
tehlike yaratan kesilmelerin oranı <ul style="list-style-type: none"> • düşük zorlanma oranında SN 31920 uyarınca • yüksek zorlanma oranında SN 31920 uyarınca 	<p>40 % 73 %</p>
devre dışı kalma oranı [FIT] düşük zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	100 FIT
T1 değeri Proof-Test aralığı veya kullanım süresi için IEC 61508 uyarınca	20 y
IP koruma türü ön tarafta IEC 60529 uyarınca	IP20
temas koruması ön tarafta IEC 60529 uyarınca	önden dikey dokunma durumunda parmak korumalı
kullanma uygunluğu <ul style="list-style-type: none"> • emniyetli açma • emniyetli kapatma 	<p>Evet Evet</p>

Sertifikalar/ Onaylar

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)

[UK Declaration of Conformity](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



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

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=3RT2047-1AF00>

Cax online generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2047-1AF00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-1AF00>

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

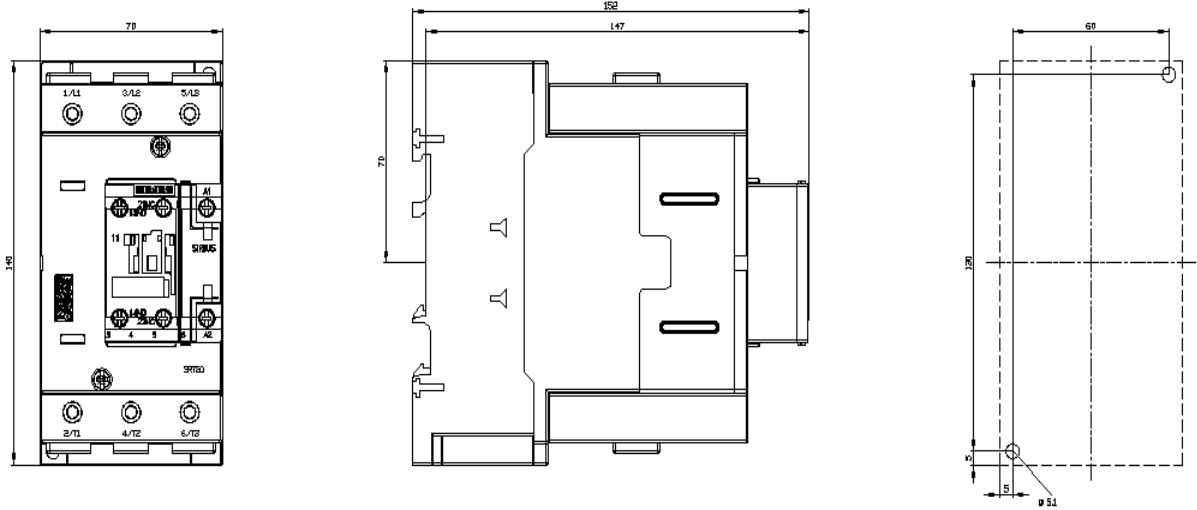
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2047-1AF00&lang=en

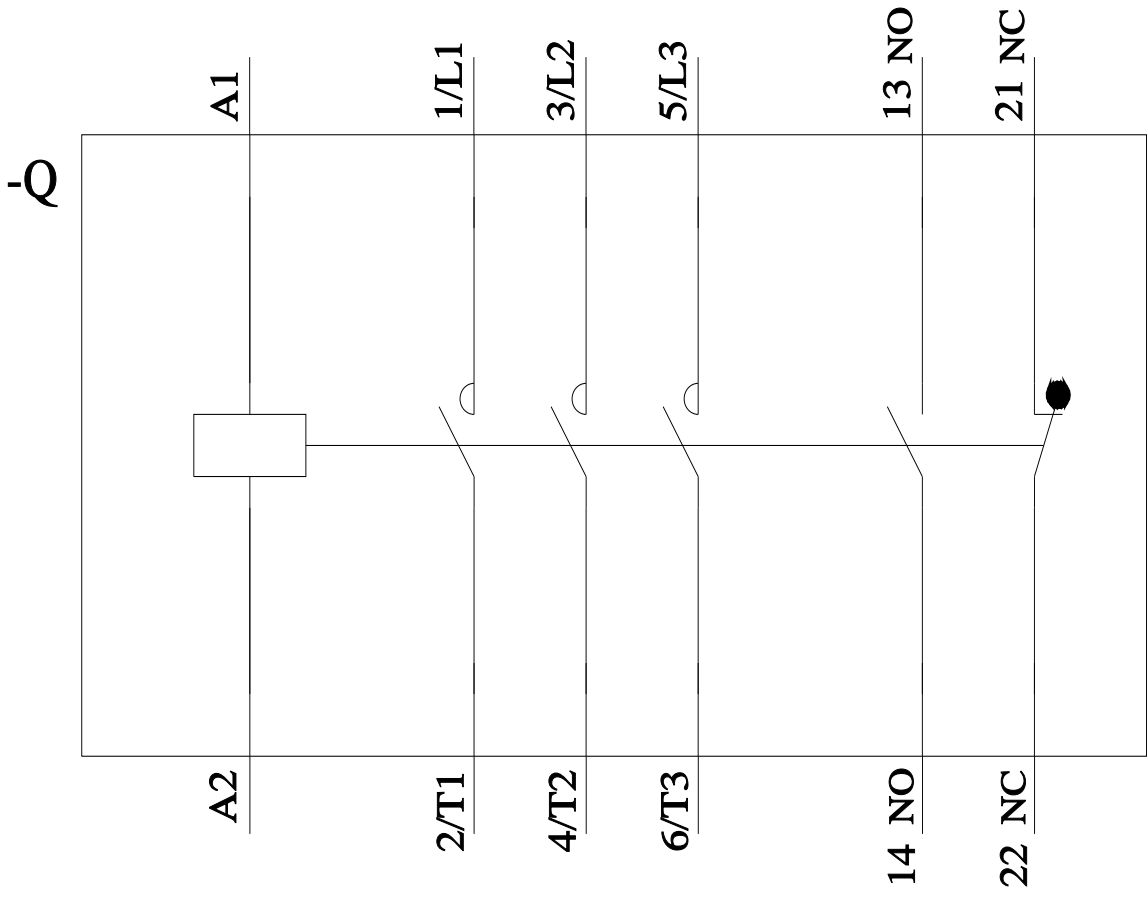
Karakteristik eğri: Tetikleme karakteristiği, I²t, geçiş akımı

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-1AF00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2047-1AF00&objecttype=14&gridview=view1>





Son deęişiklik:

15.2.2022 