

Power contactor, AC-3 110 A, 55 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, 230 V AC, 50 Hz 3-pole, 3 NO, Size S3 Spring-type terminal



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
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
IP koruma türü	
• ön tarafta	IP20
• bağlantı terminali	IP00
şok mukavemeti dikkörtgen 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 DIN 40719 uyarınca genişletilmiş IEC 204-2 uyarınca IEC 750 uyarınca	K
referans işareti IEC 81346-2:2009 uyarınca	Q

Ortam koşulları

kurulum yüksekliği NN üzerinde yükseklikte	
• maksimum	2 000 m
ortam sıcaklığı	
• işletim sırasında	-25 ... +60 °C
• depolama sırasında	-55 ... +80 °C

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
işletim akımı	
• AC-1'de 400 V'ta	
— 40 °C ortam sıcaklığında anma değeri	130 A
• AC-1'de	
— 690 V'ta kadar 40 °C ortam sıcaklığında anma değeri	130 A
— 690 V'ta kadar 60 °C ortam sıcaklığında anma değeri	110 A
— 1000 V'ta kadar 40 °C ortam sıcaklığında anma değeri	70 A
— 1000 V'ta kadar 60 °C ortam sıcaklığında anma değeri	60 A
• AC-2'de 400 V'ta 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
• AC-4'te 400 V'ta anma değeri	97 A
• AC-5a'da 690 V'ta kadar anma değeri	120 A
• AC-5b'de 400 V'a kadar anma değeri	110 A
• AC-6a'da	

— 230 V'ta 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'ta kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	98 A
• AC-6a'da	
— 230 V'ta 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'ta 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
işletim akımı	
• 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-1'de	
— 230 V'ta anma değeri	49 kW
— 230 V'ta 60 °C'de anma değeri	42 kW
— 400 V'ta anma değeri	86 kW
— 400 V'ta 60 °C'de anma değeri	72 kW
— 690 V'ta anma değeri	148 kW
— 690 V'ta 60 °C'de anma değeri	125 kW
• 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
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
kısa süreli termik akım 10 sn. ile sınırlı	880 A
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
- AC-4'te maksimum

850 1/h
200 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 zahiri gücü solenoid AC'de	
• 50 Hz'de	296 V·A
güç faktörü endüktif bobin kapanma gücünde	
• 50 Hz'de	0,61
tutma zahiri gücü solenoid AC'de	
• 50 Hz'de	19 V·A
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'de	
• 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	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/ Terminaller











elektrik bağlantısı modeli	
• ana devre için	vida bağlantısı
• yardımcı ve kontrol devreleri için	yaylı bağlantı
• kontaktörde yardımcı kontaklar için	gergi yayı bağlantısı
• solenoid	gergi yayı 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	
• tek telli	2,5 ... 16 mm ²
• çok telli	6 ... 70 mm ²
• ince telli kablo uç işlemeli	2,5 ... 50 mm ²
bağlanabilir kablo 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
• ince telli kablo uç işlemesiz	0,5 ... 2,5 mm ²
bağlanabilir iletken kesit türü	
• yardımcı kontaklar için	
— tek telli veya çok telli	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— ince telli kablo uç işlemeli	2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
— ince telli kablo uç işlemesiz	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• AWG hatlarında yardımcı kontaklar için	2x (20 ... 16)

AWG numarası kodlanmış bağlanabilir iletken kesiti olarak	
• ana kontaklar için	10 ... 2
• yardımcı kontaklar için	20 ... 14

Emniyet

B10 değeri	
• yüksek zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	1 000 000
tehlike yaratan kesilmelerin oranı	
• düşük zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	40 %
• yüksek zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	73 %
devre dışı kalma oranı [FIT]	
• düşük zorlanma oranında SN 31920 uyarınca	100 FIT
ürün fonksiyonu	
• IEC 60947-4-1 uyarınca aynalı kontak	Evet
• IEC 60947-5-1 uyarınca pozitif kılavuzlamalı	Hayır
T1 değeri Proof-Test aralığı veya kullanım süresi için IEC 61508 uyarınca	20 y
elektrik çarpmasına karşı temas koruması	IEC 60529 uyarınca önden dikey dokunma esnasında parmak korumalı

Sertifikalar/ Onaylar

General Product Approval		EMC	Declaration of Conformity
 CCC	 CSA	 UL	 EAC
 RCM	 EG-Konf.		
Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping	
Miscellaneous	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	
		 ABS	 LRS
			 RINA
Marine / Shipping	other	Railway	
	Confirmation	Vibration and Shock	
 DNV-GL DNVGL.COM/AF			

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

www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (Çevrimiçi sipariş sistemi)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/tr/tr/Catalog/product?mlfb=3RT2047-3AP00>

Cax online generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2047-3AP00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-3AP00>

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

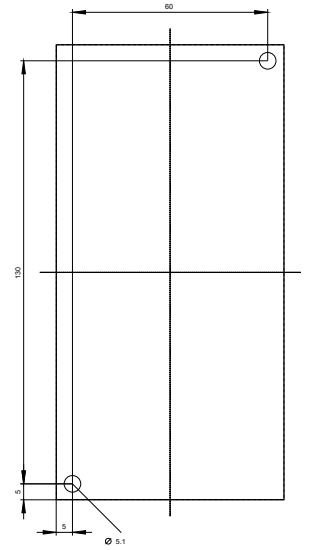
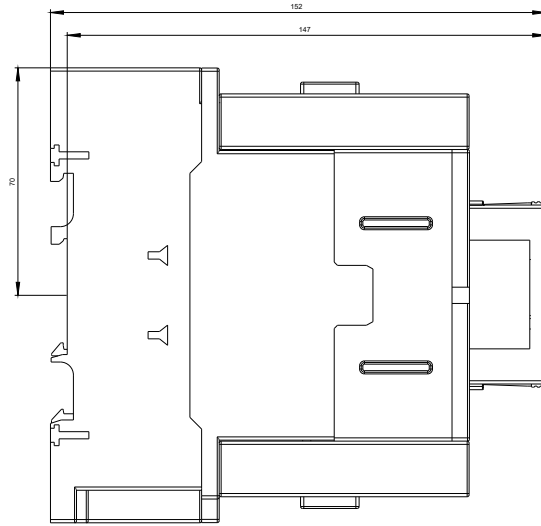
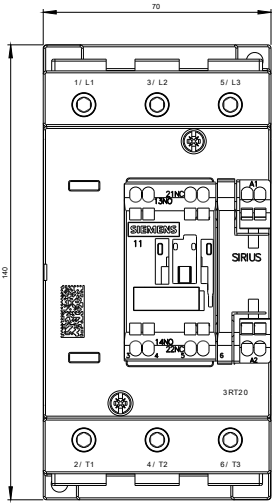
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2047-3AP00&lang=en

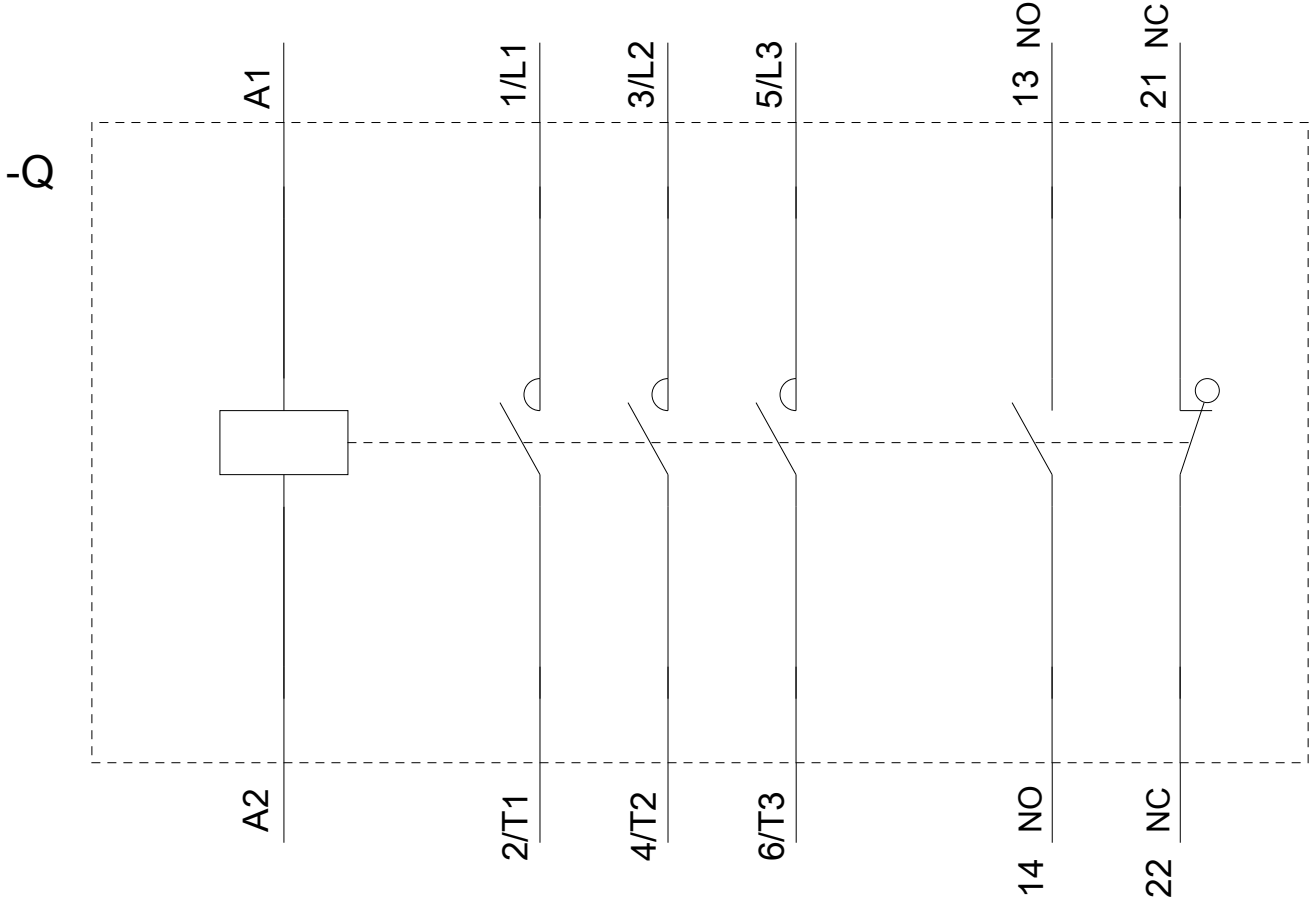
Karakteristik eğri: Tetikleme karakteristiği, I²t, geçiş akımı

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-3AP00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2047-3AP00&objecttype=14&gridview=view1>





Son deęişiklik:

04.09.2019