

power contactor, AC-3 80 A, 37 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, 230 V AC/50/60 Hz 3-pole, 3 NO, Size S3 Spring-type terminal upright mounting position



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 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 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	125 A
• AC-1'de	
— 690 V'ta kadar 40 °C ortam sıcaklığında anma değeri	125 A
— 690 V'ta kadar 60 °C ortam sıcaklığında anma değeri	105 A
— 1000 V'ta kadar 40 °C ortam sıcaklığında anma değeri	60 A
— 1000 V'ta kadar 60 °C ortam sıcaklığında anma değeri	50 A
• AC-2'de 400 V'ta anma değeri	80 A
• AC-3'te	
— 400 V'ta anma değeri	80 A
— 500 V'ta anma değeri	80 A
— 690 V'ta anma değeri	58 A
• AC-4'te 400 V'ta anma değeri	66 A
• AC-5a'da 690 V'ta kadar anma değeri	110 A
• AC-5b'de 400 V'a kadar anma değeri	80 A
• AC-6a'da	

— 230 V'ta kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	80 A
— 400 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	80 A
— 500 V'a kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	80 A
— 690 V'ta kadar n=20 akım pik değerinde anma değeri	58 A
• AC-6a'da	
— 230 V'ta kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	54 A
— 400 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	54 A
— 500 V'a kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	54 A
— 690 V'ta kadar n=30 akım pik değerinde anma değeri	54 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	34 A
• 690 V'ta anma değeri	24 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	47 kW
— 230 V'ta 60 °C'de anma değeri	40 kW
— 400 V'ta anma değeri	82 kW
— 400 V'ta 60 °C'de anma değeri	69 kW
— 690 V'ta anma değeri	142 kW
— 690 V'ta 60 °C'de anma değeri	119 kW
• AC-2'de 400 V'ta anma değeri	37 kW
• AC-3'te	
— 230 V'ta anma değeri	22 kW
— 400 V'ta anma değeri	37 kW
— 500 V'ta anma değeri	45 kW
— 690 V'ta anma değeri	55 kW
işletim kapasitesi yakl. 200.000 işletim çevrimi için AC-4'te	
• 400 V'ta anma değeri	17,9 kW
• 690 V'ta anma değeri	21,8 kW
kısa süreli termik akım 10 sn. ile sınırlı	760 A
yük boşaltma frekansı	
• AC'de	5 000 1/h
anahtarlama frekansı	
• AC-1'de maksimum	900 1/h
• AC-2'de maksimum	400 1/h

- AC-3'te maksimum
- AC-4'te maksimum

1 000 1/h
300 1/h

Kontrol devresi/ Kumanda

gerilim türü kontrol besleme gerilimi	AC
kontrol besleme gerilimi AC'de	
• 50 Hz'de anma değeri	230 V
• 60 V'ta anma değeri	230 V
çalışma alanı faktörü kontrol gerilimi anma değeri solenoid AC'de	
• 50 Hz'de	0,8 ... 1,1
• 60 V'ta	0,85 ... 1,1
Kapanma zahiri gücü solenoid AC'de	
• 50 Hz'de	348 V·A
• 60 V'ta	296 V·A
güç faktörü endüktif bobin kapanma gücünde	
• 50 Hz'de	0,62
• 60 V'ta	0,55
tutma zahiri gücü solenoid AC'de	
• 50 Hz'de	25 V·A
• 60 V'ta	18 V·A
güç faktörü endüktif bobin tutma gücünde	
• 50 Hz'de	0,35
• 60 V'ta	0,41
kapanış gecikmesi	
• AC'de	13 ... 50 ms
açılış gecikmesi	
• AC'de	10 ... 21 ms
elektrik arkı süresi	10 ... 20 ms

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

<ul style="list-style-type: none"> • 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>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>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 • 600 V'ta anma değeri 	<p>10 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p>
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	
<ul style="list-style-type: none"> • 480 V'ta anma değeri • 600 V'ta anma değeri 	<p>77 A</p> <p>62 A</p>
mekanik güç çıkışı [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • tek fazlı trifaz motor için <ul style="list-style-type: none"> — 110/120 V'ta anma değeri — 230 V'ta anma değeri • 3 fazlı trifaz motor için <ul style="list-style-type: none"> — 200/208 V'ta anma değeri — 220/230 V'ta anma değeri — 460/480 V'ta anma değeri — 575/600 V'ta anma değeri 	<p>7,5 hp</p> <p>15 hp</p> <p>25 hp</p> <p>30 hp</p> <p>60 hp</p> <p>60 hp</p>
kontak yük kapasitesi yardımcı kontaklar UL uyarınca	A600 / P600
Kısa devre koruması	
sigorta elemanı modeli	
<ul style="list-style-type: none"> • ana devrenin kısa devreye karşı korunması için <ul style="list-style-type: none"> — düzenleme türü 1'de gerekli — düzenleme türü 2'de gerekli • yardımcı anahtar kısa devre koruması için gerekli 	<p>gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)</p> <p>gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
Montaj/ Sabitleme/ Ebatlar	
montaj pozisyonu	dik, yatay montaj düzleminde

sabitlenme 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	

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

Emniyet

B10 değeri <ul style="list-style-type: none"> • 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 %</p> <p>73 %</p>
devre dışı kalma oranı [FIT] <ul style="list-style-type: none"> • düşük zorlanma oranında SN 31920 uyarınca 	100 FIT
ürün fonksiyonu <ul style="list-style-type: none"> • IEC 60947-4-1 uyarınca aynalı kontak • IEC 60947-5-1 uyarınca pozitif kılavuzlamalı 	<p>Evet</p> <p>Hayır</p>
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
--------------------------	-----	---------------------------



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

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



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

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)



Diğer bilgiler

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=3RT2045-3AL20-1AA0>

Cax online generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-3AL20-1AA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-3AL20-1AA0>

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

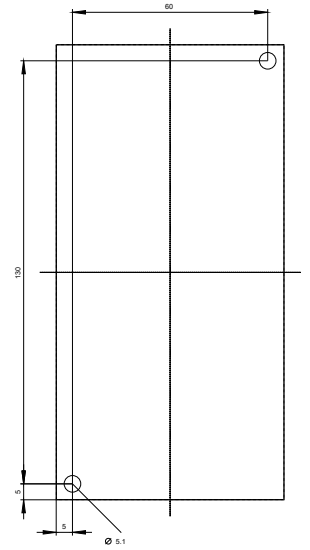
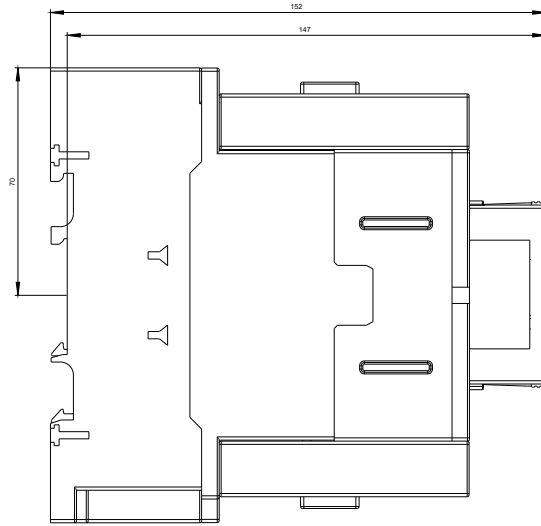
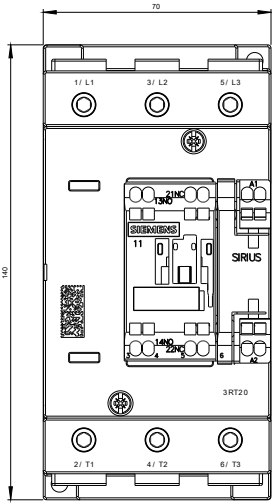
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-3AL20-1AA0&lang=en

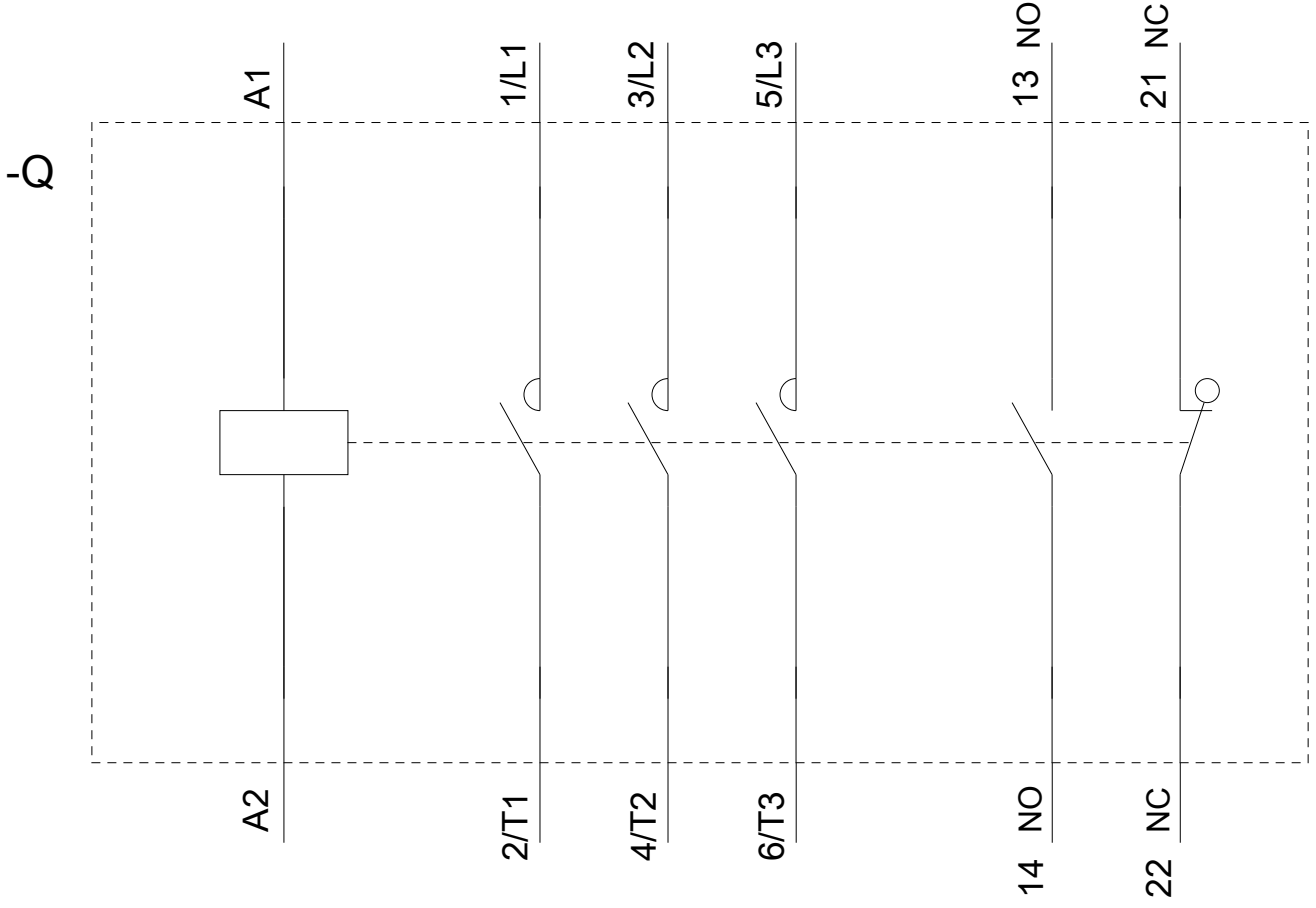
Karakteristik eğri:Tetikleme karakteristiği, I²t, geçiş akımı

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-3AL20-1AA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2045-3AL20-1AA0&objectype=14&gridview=view1>





Son deęişiklik:

04.09.2019