



Contator, CA-1, 140 A/690 V/40 °C, S3, de 3 polos, 230V CA, 50/60Hz, 1NA+1NF, terminal com moldura/conexão parafusada

nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	Contator
designação do tipo de produto	3RT24
Dados técnicos gerais	
tamanho do contactor	S3
expansão do produto	No Si
potência de perda [W] com valor estipulado de corrente	29,4 W 9,8 W
tensão de isolamento	1 000 V 690 V
resistência à tensão de choque	8 kV 6 kV
resistência ao choque com impulso retangular	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
resistência ao choque com impulso sinusoidal	10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms
durabilidade mecânica (ciclos de operação)	10 000 000 5 000 000 10 000 000
indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009	Q
Diretiva RSP (Data)	03/01/2017
Condições ambientais	
altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo	2 000 m
temperatura ambiente	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
humidade relativa do ar mínimo	10 %
humidade relativa do ar a 55 °C segundo a IEC 60068-2-30 máximo	95 %

Circuito de corrente principal	
quantidade de polos para circuito principal	3
número de contactos de fecho para contactos principais	3
número de contactos de abertura para contactos principais	0
tipo de tensão para circuito principal	AC
corrente de serviço	
<ul style="list-style-type: none"> ● com AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — até 690 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado — até 690 V com temperatura ambiente de 55°C valor estipulado — até 690 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado — até 1000 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado — até 1000 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado ● a AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — com 400 V valor estipulado — com 690 V valor estipulado 	140 A 130 A 130 A 60 A 60 A 44 A 44 A
secção transversal mínima no circuito de corrente principal com valor estipulado máximo AC-1	50 mm ²
frequência de comutação sem carga	
<ul style="list-style-type: none"> ● com CA 	5 000 1/h
frequência de comutação com AC-1 máximo	650 1/h
Circuito de corrente de comando/ ativação	
tipo de tensão	CA
tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CA
tensão de alimentação de comando com CA	
<ul style="list-style-type: none"> ● a 50 Hz valor estipulado ● a 60 Hz valor estipulado 	230 V 230 V
fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com CA	
<ul style="list-style-type: none"> ● a 50 Hz ● a 60 Hz 	0,8 ... 1,1 0,85 ... 1,1
potência aparente de aperto da bobina magnética com CA	
<ul style="list-style-type: none"> ● a 50 Hz ● a 60 Hz 	348 VA 296 VA
fator de potência indutivo com potência de arranque da bobina	
<ul style="list-style-type: none"> ● a 50 Hz ● a 60 Hz 	0,62 0,55
potência aparente de manutenção da bobina magnética com CA	
<ul style="list-style-type: none"> ● a 50 Hz ● a 60 Hz 	25 VA 18 VA
fator de potência indutivo com potência de manutenção da bobina	
<ul style="list-style-type: none"> ● a 50 Hz ● a 60 Hz 	0,35 0,41
atraso de fecho	
<ul style="list-style-type: none"> ● com CA 	13 ... 50 ms
atraso de abertura	
<ul style="list-style-type: none"> ● com CA 	10 ... 21 ms
duração do arco elétrico	10 ... 20 ms
versão do acionamento do acionamento de comutação	Padrão A1 - A2
Circuito de corrente secundário	
número de contactos de abertura para contactos auxiliares	1

<ul style="list-style-type: none"> • montável 	2
<ul style="list-style-type: none"> • ligação instantânea 	1
número de contactos de fecho para contactos auxiliares	1
<ul style="list-style-type: none"> • montável 	2
<ul style="list-style-type: none"> • ligação instantânea 	1
corrente de serviço a AC-12 máximo	10 A
corrente de serviço a AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • a 230 V valor estipulado 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 400 V valor estipulado 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 500 V valor estipulado 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 690 V valor estipulado 	1 A
corrente de serviço com DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • com 24 V valor estipulado 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 48 V valor estipulado 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • a 60 V valor estipulado 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 110 V valor estipulado 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> • a 125 V valor estipulado 	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 220 V valor estipulado 	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 600 V valor estipulado 	0,1 A
versão do disjuntor para proteção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário	gG: 10 A (230 V, 400 A)
confiabilidade dos contactos dos contactos auxiliares	uma falha na conexão por 100 milhões (17 V, 1 mA)
Proteção contra curto-circuito	
função do produto proteção-curto-circuito	No
versão do cartucho de fusíveis	
<ul style="list-style-type: none"> • para proteção contra curto-circuito do circuito principal <ul style="list-style-type: none"> — no tipo de atribuição 1 necessário — no tipo de atribuição 2 necessário • para proteção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário 	gG: 250 A (690 V, 100 kA) gR: 250 A (690 V, 100 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Montagem/ Fixação/ Dimensões	
posição de montagem	num nível vertical de montagem com uma rotação de +/-180°, num nível vertical de montagem inclinável para a frente e para trás em +/- 22,5°
tipo de fixação	fixação de parafusos e trinquete em carris 35 mm de acordo com a DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> • montagem em série 	Si
altura	140 mm
largura	70 mm
profundidade	152 mm
distância a cumprir	
<ul style="list-style-type: none"> • à montagem sequencial <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — a descer — para os lados • a peças com ligação à terra <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — para os lados — a descer • a peças sob tensão <ul style="list-style-type: none"> — para a frente — a subir — a descer — para os lados 	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
Conexões/ terminais	
versão da ligação elétrica	
<ul style="list-style-type: none"> • para circuito principal • para circuito de corrente auxiliar e de controlo 	borne da estrutura ligação aparafusada

<ul style="list-style-type: none"> no contactor para contactos auxiliares da bobina magnética 	Ligação roscada Ligação roscada
tipo de secções transversais dos condutores conectáveis <ul style="list-style-type: none"> para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> unifilar polifilar unifilar ou fios múltiplos de fio fino com tratamento de terminal de fio nos cabos AWG para contactos principais 	2x (2,5 ... 16 mm ²) 2x (2,5 ... 16 mm ²), 2x (10 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²) 2x (2,5 ... 16 mm ²), 2x (10 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²) 2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
secção de condutor conectável para contactos principais <ul style="list-style-type: none"> unifilar unifilar ou fios múltiplos polifilar de fio fino com tratamento de terminal de fio 	2,5 ... 16 mm ² 4 ... 70 mm ² 6 ... 70 mm ² 2,5 ... 50 mm ²
secção de condutor conectável para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> unifilar ou fios múltiplos de fio fino com tratamento de terminal de fio 	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
tipo de secções transversais dos condutores conectáveis <ul style="list-style-type: none"> para contactos auxiliares <ul style="list-style-type: none"> unifilar unifilar ou fios múltiplos de fio fino com tratamento de terminal de fio nos cabos AWG para contactos auxiliares 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)

Segurança

função do produto <ul style="list-style-type: none"> contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1 controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1 	Si No
percentagem das falhas potencialmente perigosas <ul style="list-style-type: none"> com taxa de exigência baixa segundo SN 31920 em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920 	40 % 73 %
classe de proteção IP na parte frontal segundo a IEC 60529	IP20
proteção contra contacto na parte frontal segundo a IEC 60529	proteção para dedos com contacto vertical a partir da frente

Certificados/Homologações

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



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



RCM

[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[UK Declaration of Conformity](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



other

Railway

Dangerous Good

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

Outras informações

Information- and Downloadcenter (catálogo, brochuras,...)

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

Industry Mall (encomendar online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3RT2446-1AL20>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2446-1AL20>

Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2446-1AL20>

Base de dados das imagens (fotografias do produto, desenhos de medida em 2D, modelos em 3D, esquemas eléctricos, macros EPLAN...)

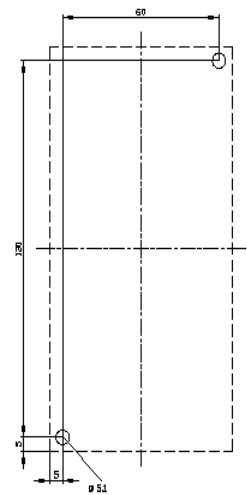
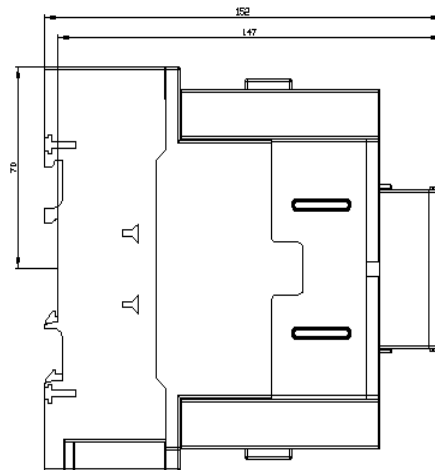
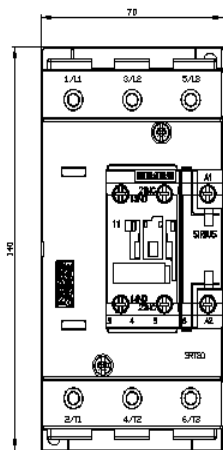
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2446-1AL20&lang=en

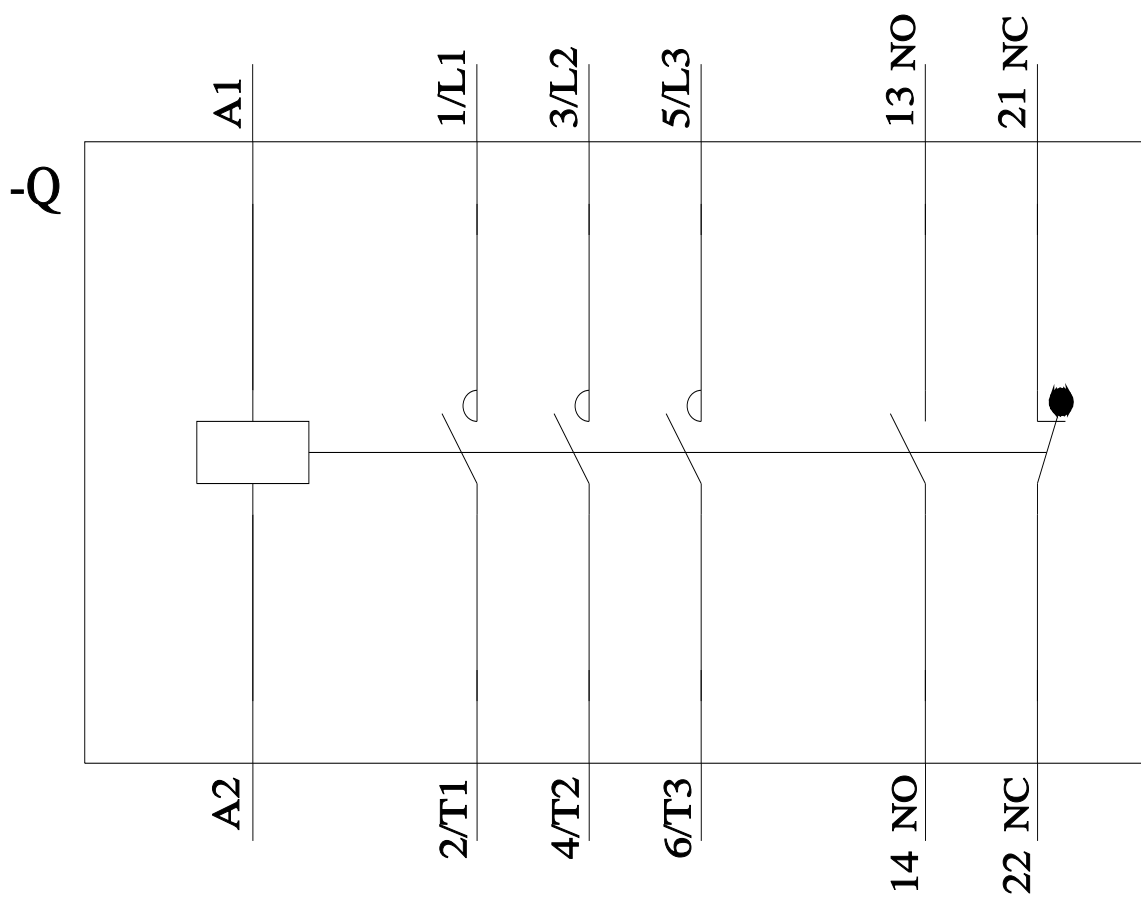
Curva característica: Comportamento de ativação, I²t, Corrente de passagem

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2446-1AL20/char>

Outras curvas características (p. ex. vida útil eléctrica, frequência de manobra)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2446-1AL20&objecttype=14&gridview=view1>





última alteração:

15/03/2022 ↻