



Contator, CA-1, 140 A/690 V/40 °C, S3, de 3 polos, 83-155V CA/CC, com varistor, 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	
<ul style="list-style-type: none"> com CA com estado de funcionamento quente 	29,4 W
<ul style="list-style-type: none"> com CA com estado de funcionamento quente por polo 	9,8 W
<ul style="list-style-type: none"> sem percentagem de corrente de carga típico 	1,8 W
tensão de isolamento	
<ul style="list-style-type: none"> do circuito de corrente principal com grau de sujidade 3 valor estipulado 	1 000 V
<ul style="list-style-type: none"> do circuito de corrente auxiliar com grau de sujidade 3 valor estipulado 	690 V
resistência à tensão de choque	
<ul style="list-style-type: none"> do circuito de corrente principal valor estipulado 	8 kV
<ul style="list-style-type: none"> do circuito de corrente auxiliar valor estipulado 	6 kV
resistência ao choque com impulso retangular	
<ul style="list-style-type: none"> com CA 	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> com DC 	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
resistência ao choque com impulso sinusoidal	
<ul style="list-style-type: none"> com CA 	10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> com DC 	10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms
durabilidade mecânica (ciclos de operação)	
<ul style="list-style-type: none"> do contactor típico 	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado responsável pela eletrónica típico 	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado típico 	10 000 000
indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009	Q
Diretiva RSP (Data)	04/28/2017
Condições ambientais	
altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo	2 000 m
temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> durante o funcionamento 	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> durante o armazenamento 	-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 • com DC 	1 000 1/h 1 000 1/h
frequência de comutação com AC-1 máximo	650 1/h
Circuito de corrente de comando/ ativação	
tipo de tensão	CA/CC
tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CA/CC
tensão de alimentação de comando com CA	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz valor estipulado • a 60 Hz valor estipulado 	83 ... 155 V 83 ... 155 V
tensão de alimentação de comando com DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor estipulado 	83 ... 155 V
fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com DC	
<ul style="list-style-type: none"> • valor inicial • valor final 	0,8 1,1
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 0,8 ... 1,1
versão do limitador de sobretensão	varistor
pico de corrente de ativação	1,5 A
duração do pico da corrente de ativação	50 µs
corrente com o rotor travado valor médio	1,1 A
pico da corrente com o rotor travado	2,7 A
duração da corrente com o rotor travado	150 ms
corrente de manutenção valor médio	15 mA
potência aparente de aperto da bobina magnética com CA	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz 	202 VA 202 VA
potência aparente de manutenção da bobina magnética com CA	
<ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz 	3,5 VA 3,5 VA
potência de arranque da bobina magnética com DC	76 W

potência de manutenção da bobina magnética com DC	1,8 W
atraso de fecho	
• com CA	50 ... 70 ms
• com DC	50 ... 70 ms
atraso de abertura	
• com CA	38 ... 57 ms
• com DC	38 ... 57 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
• montável	2
• ligação instantânea	1
número de contactos de fecho para contactos auxiliares	1
• montável	2
• ligação instantânea	1
corrente de serviço a AC-12 máximo	10 A
corrente de serviço a AC-15	
• a 230 V valor estipulado	6 A
• com 400 V valor estipulado	3 A
• com 500 V valor estipulado	2 A
• com 690 V valor estipulado	1 A
corrente de serviço com DC-13	
• com 24 V valor estipulado	10 A
• com 48 V valor estipulado	2 A
• a 60 V valor estipulado	2 A
• com 110 V valor estipulado	1 A
• a 125 V valor estipulado	0,9 A
• com 220 V valor estipulado	0,3 A
• 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	
• para proteção contra curto-circuito do circuito principal	
— no tipo de atribuição 1 necessário	gG: 250 A (690 V, 100 kA)
— no tipo de atribuição 2 necessário	gR: 250 A (690 V, 100 kA)
• para proteção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário	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
• montagem em série	Si
altura	140 mm
largura	70 mm
profundidade	152 mm
distância a cumprir	
• à montagem sequencial	
— para a frente	20 mm
— a subir	10 mm
— a descer	10 mm
— para os lados	0 mm
• a peças com ligação à terra	

— para a frente	20 mm
— a subir	10 mm
— para os lados	10 mm
— a descer	10 mm
• a peças sob tensão	
— para a frente	20 mm
— a subir	10 mm
— a descer	10 mm
— para os lados	10 mm
Conexões/ terminais	
versão da ligação elétrica	
• para circuito principal	borne da estrutura
• para circuito de corrente auxiliar e de controlo	ligação aparafusada
• no contactor para contactos auxiliares	Ligação roscada
• da bobina magnética	Ligação roscada
tipo de secções transversais dos condutores conectáveis	
• para contactos principais	
— unifilar	2x (2,5 ... 16 mm ²)
— polifilar	2x (2,5 ... 16 mm ²), 2x (10 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²)
— unifilar ou fios múltiplos	2x (2,5 ... 16 mm ²), 2x (10 ... 50 mm ²), 1x (10 ... 70 mm ²)
— de fio fino com tratamento de terminal de fio	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²)
• nos cabos AWG para contactos principais	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
secção de condutor conectável para contactos principais	
• unifilar	2,5 ... 16 mm ²
• unifilar ou fios múltiplos	4 ... 70 mm ²
• polifilar	6 ... 70 mm ²
• de fio fino com tratamento de terminal de fio	2,5 ... 50 mm ²
secção de condutor conectável para contactos auxiliares	
• unifilar ou fios múltiplos	0,5 ... 2,5 mm ²
• de fio fino com tratamento de terminal de fio	0,5 ... 2,5 mm ²
tipo de secções transversais dos condutores conectáveis	
• para contactos auxiliares	
— unifilar	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
— unifilar ou fios múltiplos	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
— de fio fino com tratamento de terminal de fio	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• nos cabos AWG para contactos auxiliares	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
Segurança	
função do produto	
• contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1	Si
• controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1	No
percentagem das falhas potencialmente perigosas	
• com taxa de exigência baixa segundo SN 31920	40 %
• em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920	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		
	Type Examination Certificate	UK Declaration of Conformity		Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report

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=3RT2446-1NF30>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2446-1NF30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2446-1NF30>

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

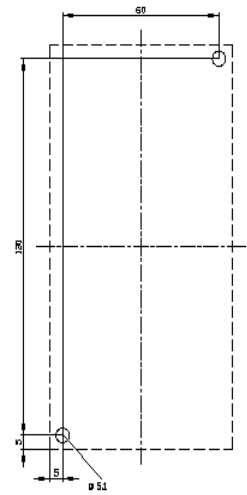
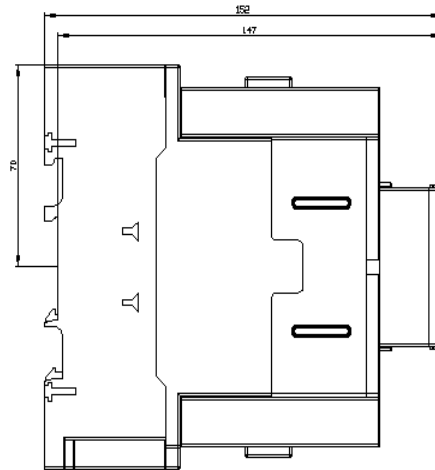
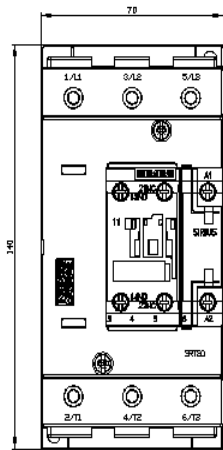
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2446-1NF30&lang=en

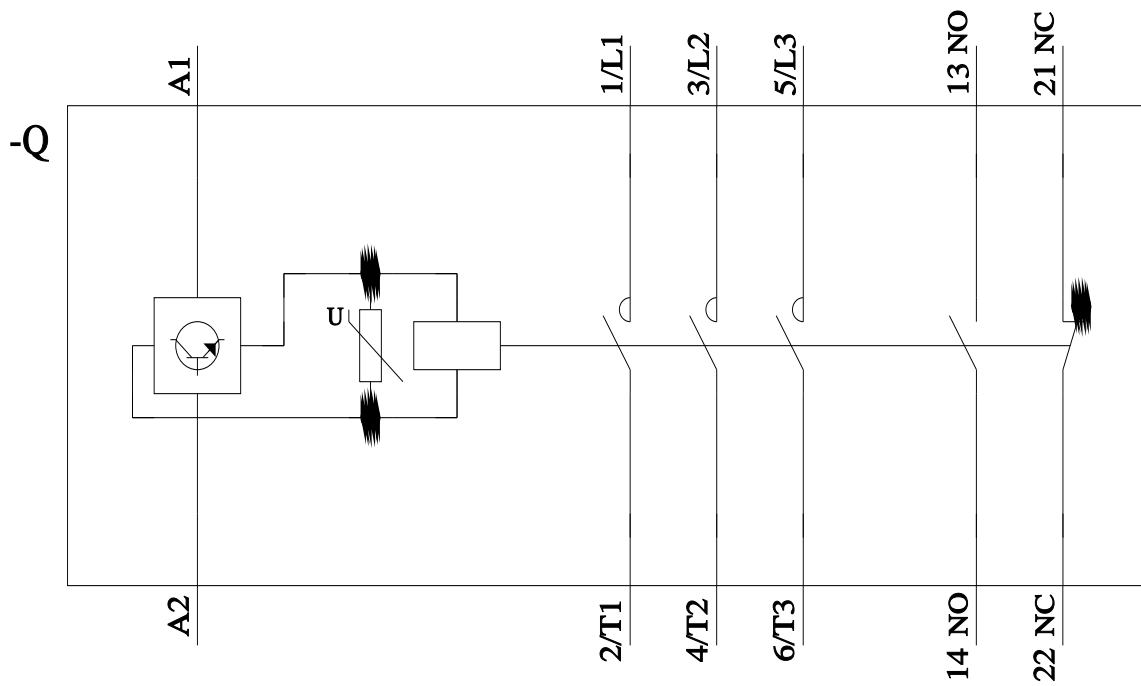
Curva característica: Comportamento de ativação, I²t, Corrente de passagem

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2446-1NF30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2446-1NF30&objectype=14&gridview=view1>





última alteração:

15/03/2022 