

contator de potência, CA-3 115 A, 55 kW / 400 V 1 NA + 1 NF,  
CA/CC 20-33 V com capacidade de comunicação de 3 polos, 3NA,  
tamanho S3 conexão de mola varistor integrado



Nome da marca do produto	SIRIUS
Designação do produto	Contator de potência
Designação do tipo de produto	3RT2
<b>Dados técnicos gerais</b>	
Tamanho do contactor	S3
Expansão do produto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo de funcionamento para comunicação</li> <li>Interruptor auxiliar</li> </ul>	<p>Sim</p> <p>Sim</p>
Resistência à tensão de choque	
<ul style="list-style-type: none"> <li>do circuito de corrente principal valor estipulado</li> <li>do circuito de corrente auxiliar valor estipulado</li> </ul>	<p>8 kV</p> <p>6 kV</p>
tensão máxima permitida para separação segura	
<ul style="list-style-type: none"> <li>entre a bobina e os contactos principais segundo a EN 60947-1</li> </ul>	690 V
Classe de protecção IP	
<ul style="list-style-type: none"> <li>na parte frontal</li> <li>do borne de ligação</li> </ul>	<p>IP20</p> <p>IP00</p>
Resistência ao choque com impulso rectangular	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC</li> <li>• com DC</li> </ul>	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms 6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
<b>Resistência ao choque com impulso sinusoidal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC</li> <li>• com DC</li> </ul>	10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms 10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms
<b>durabilidade mecânica (ciclos de operação)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• do contactor típico</li> <li>• do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado responsável pela electrónica típico</li> <li>• do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado típico</li> </ul>	10 000 000 5 000 000 10 000 000
<b>Indicadores de referência segundo a DIN 40719 ampliada segundo a norma IEC 204-2 segundo a IEC 750</b>	K
<b>Indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009</b>	Q

### Condições ambientais

<b>Altura de instalação em caso de altura pelo NN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• máximo</li> </ul>	2 000 m
<b>Temperatura ambiente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• durante o funcionamento</li> <li>• durante o armazenamento</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

### Circuito de corrente principal

<b>Quantidade de pólos para circuito principal</b>	3
<b>Número de contactos de fecho para contactos principais</b>	3
<b>Tensão de serviço</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a AC-3 valor estipulado máximo</li> </ul>	1 000 V
<b>Corrente de funcionamento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com AC-1 com 400 V           <ul style="list-style-type: none"> <li>— com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado</li> </ul> </li> <li>• com AC-1           <ul style="list-style-type: none"> <li>— até 690 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado</li> <li>— até 690 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado</li> <li>— até 1000 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado</li> <li>— até 1000 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado</li> </ul> </li> <li>• a AC-2 com 400 V valor estipulado</li> <li>• a AC-3</li> </ul>	130 A 130 A 110 A 70 A 60 A 110 A

— com 400 V valor estipulado	110 A
— com 500 V valor estipulado	110 A
— com 690 V valor estipulado	98 A
• com AC-4 com 400 V valor estipulado	97 A
• com AC-5a até 690 V valor estipulado	120 A
• com AC-5b até 400 V valor estipulado	110 A
• com AC-6a	
— até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	98 A
— até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	98 A
— até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	98 A
— até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado	98 A
• com AC-6a	
— até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	65,3 A
— até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	65,3 A
— até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	65,3 A
— até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado	65,3 A
<b>Secção transversal mínima no circuito de corrente principal</b>	
• com valor estipulado máximo AC-1	50 mm <sup>2</sup>
<b>Corrente de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4</b>	
• com 400 V valor estipulado	46 A
• com 690 V valor estipulado	36 A
<b>Corrente de funcionamento</b>	
• com 1 calha de corrente com DC-1	
— com 24 V valor estipulado	100 A
— com 110 V valor estipulado	9 A
— com 220 V valor estipulado	2 A
— com 440 V valor estipulado	0,6 A
— com 600 V valor estipulado	0,4 A
• com 2 calhas de corrente em série com DC-1	
— com 24 V valor estipulado	100 A
— com 110 V valor estipulado	100 A
— com 220 V valor estipulado	10 A
— com 440 V valor estipulado	1,8 A

— com 600 V valor estipulado	1 A
• com 3 calhas de corrente em série com DC-1	
— com 24 V valor estipulado	100 A
— com 110 V valor estipulado	100 A
— com 220 V valor estipulado	80 A
— com 440 V valor estipulado	4,5 A
— com 600 V valor estipulado	2,6 A
<b>Corrente de funcionamento</b>	
• com 1 calha de corrente com DC-3 com DC-5	
— com 24 V valor estipulado	40 A
— com 110 V valor estipulado	2,5 A
— com 220 V valor estipulado	1 A
— com 440 V valor estipulado	0,15 A
— com 600 V valor estipulado	0,06 A
• com 2 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5	
— com 24 V valor estipulado	100 A
— com 110 V valor estipulado	100 A
— com 220 V valor estipulado	7 A
— com 440 V valor estipulado	0,42 A
— com 600 V valor estipulado	0,16 A
• com 3 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5	
— com 24 V valor estipulado	100 A
— com 110 V valor estipulado	100 A
— com 220 V valor estipulado	35 A
— com 440 V valor estipulado	0,8 A
— com 600 V valor estipulado	0,35 A
<b>Potência de funcionamento</b>	
• com AC-1	
— a 230 V valor estipulado	49 kW
— a 230 V a 60°C valor estipulado	42 kW
— com 400 V valor estipulado	86 kW
— com 400 V a 60°C valor estipulado	72 kW
— com 690 V valor estipulado	148 kW
— com 690 V a 60°C valor estipulado	125 kW
• a AC-2 com 400 V valor estipulado	55 kW
• a AC-3	
— a 230 V valor estipulado	30 kW
— com 400 V valor estipulado	55 kW
— com 500 V valor estipulado	75 kW

— com 690 V valor estipulado	90 kW
<b>Potência de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4</b>	
• com 400 V valor estipulado	24,3 kW
• com 690 V valor estipulado	32,9 kW
<b>corrente de curta duração térmica limitado a 10 s</b>	880 A
<b>Frequência de comutação sem carga</b>	
• com AC	1 000 1/h
• com DC	1 000 1/h
<b>Frequência de comutação</b>	
• com AC-1 máximo	900 1/h
• a AC-2 máximo	350 1/h
• a AC-3 máximo	850 1/h
• com AC-4 máximo	200 1/h
<b>Circuito de corrente de comando/ ativação</b>	
<b>Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando</b>	CA/CC
<b>Tensão de alimentação de comando com AC</b>	
• a 50 Hz valor estipulado	20 ... 33 V
• a 60 Hz valor estipulado	20 ... 33 V
<b>Tensão de alimentação de comando com DC</b>	
• valor estipulado	20 ... 33 V
<b>Factor da área de trabalho tensão de comando valor de medição da bobina magnética com DC</b>	
• valor inicial	0,8
• valor final	1,1
<b>Factor da área de trabalho tensão de comando valor de medição da bobina magnética com AC</b>	
• a 50 Hz	0,8 ... 1,1
• a 60 Hz	0,8 ... 1,1
<b>Execução do limitador de sobretensão</b>	varistor
<b>Pico de corrente de ativação</b>	
• com 24 V	4,2 A
<b>Potência aparente de aperto da bobina magnética com AC</b>	
• a 50 Hz	163 V·A
• a 60 Hz	163 V·A
<b>Potência aparente de manutenção da bobina magnética com AC</b>	
• a 50 Hz	3,5 V·A
• a 60 Hz	3,5 V·A
<b>Potência de arranque da bobina magnética com DC</b>	76 W

<b>Potência de manutenção da bobina magnética com DC</b>	2,7 W
<b>Atraso de fecho</b>	
• com DC	50 ... 70 ms
<b>Atraso de abertura</b>	
• com DC	38 ... 57 ms
<b>Duração do arco eléctrico</b>	10 ... 20 ms
<b>Modelo do comando do accionamento de comutação</b>	Padrão A1 - A2, opcional através de módulo funcional
<b>Corrente residual da electrónica em caso de activação com sinal &lt;0&gt;</b>	
• com AC a 230 V máximo permitido	20 mA
• com DC com 24 V máximo permitido	20 mA

#### Circuito de corrente secundário

<b>Número de contactos de abertura para contactos auxiliares</b>	
• ligação instantânea	1
<b>Número de contactos de fecho para contactos auxiliares</b>	
• ligação instantânea	1
<b>Corrente de funcionamento a AC-12 máximo</b>	10 A
<b>Corrente de funcionamento a AC-15</b>	
• 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
<b>Corrente de funcionamento com DC-12</b>	
• com 24 V valor estipulado	10 A
• com 48 V valor estipulado	6 A
• a 60 V valor estipulado	6 A
• com 110 V valor estipulado	3 A
• a 125 V valor estipulado	2 A
• com 220 V valor estipulado	1 A
• com 600 V valor estipulado	0,15 A
<b>Corrente de funcionamento com DC-13</b>	
• 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

<b>Confiabilidade dos contactos dos contactos auxiliares</b>	uma falha na conexão por 100 milhões (17 V, 1 mA)
<b>Valores nominais UL/CSA</b>	
<b>Corrente de carga máxima (FLA) para motor trifásico de 3 fases</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com 480 V valor estipulado</li> <li>• com 600 V valor estipulado</li> </ul>	<p>96 A</p> <p>99 A</p>
<b>Potência mecânica indicada [cv]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para motor trifásico de 1 fase <ul style="list-style-type: none"> <li>— a 110/120 V valor estipulado</li> <li>— a 230 V valor estipulado</li> </ul> </li> <li>• para motor trifásico de 3 fases <ul style="list-style-type: none"> <li>— a 200/208 V valor estipulado</li> <li>— a 220/230 V valor estipulado</li> <li>— a 460/480 V valor estipulado</li> <li>— a 575/600 V valor estipulado</li> </ul> </li> </ul>	<p>10 hp</p> <p>20 hp</p> <p>30 hp</p> <p>40 hp</p> <p>75 hp</p> <p>100 hp</p>
<b>Capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL</b>	A600 / P600
<b>Protecção contra curto-circuito</b>	
<b>Versão do cartucho de fusíveis</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para protecção contra curto-circuito do circuito principal <ul style="list-style-type: none"> <li>— no tipo de atribuição 1 necessário</li> <li>— no tipo de atribuição 2 necessário</li> </ul> </li> <li>• para protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário</li> </ul>	<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: 200A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 160A (415V,80kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
<b>Montagem/ Fixação/ Dimensões</b>	
<b>Posição de montagem</b>	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°
<b>Tipo de fixação</b>	fixação de parafusos e trinquete em carris 35 mm de acordo com a DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montagem em série</li> </ul>	Sim
<b>Altura</b>	140 mm
<b>Largura</b>	70 mm
<b>Profundidade</b>	152 mm
<b>distância a cumprir</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• à montagem sequencial <ul style="list-style-type: none"> <li>— para a frente</li> <li>— a subir</li> <li>— a descer</li> </ul> </li> </ul>	<p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p>

— 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

<b>Execução da ligação eléctrica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para circuito principal</li> <li>• para circuito de corrente auxiliar e de controlo</li> <li>• no contactor para contactos auxiliares</li> <li>• da bobina magnética</li> </ul>	ligação aparafusada ligação da tracção da mola Ligação de tração de mola Ligação de tração de mola
<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principais               <ul style="list-style-type: none"> <li>— de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> </ul> </li> <li>• nos cabos AWG para contactos principais</li> </ul>	2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )  2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
<b>Secção de condutor conectável para contactos principais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unifilar</li> <li>• polifilar</li> <li>• de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> </ul>	2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> 6 ... 70 mm <sup>2</sup> 2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>
<b>Secção de condutor conectável para contactos auxiliares</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unifilar ou fios múltiplos</li> <li>• de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> <li>• de fio fino sem tratamento de terminal de fio</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Tipo de secções transversais dos condutores conectáveis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos auxiliares               <ul style="list-style-type: none"> <li>— unifilar ou fios múltiplos</li> <li>— de fio fino com tratamento de terminal de fio</li> <li>— de fio fino sem tratamento de terminal de fio</li> </ul> </li> <li>• nos cabos AWG para contactos auxiliares</li> </ul>	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )  2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )  2x (20 ... 16)



<b>Número AWG como secção de condutor conectável codificada</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos principais</li> </ul>	10 ... 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para contactos auxiliares</li> </ul>	20 ... 14

## Segurança

<b>Valor B10</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920</li> </ul>	1 000 000
<b>Percentagem das falhas potencialmente perigosas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com taxa de exigência baixa segundo SN 31920</li> </ul>	40 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920</li> </ul>	73 %
<b>Taxa de avaria [valor FIT]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• com taxa de exigência baixa segundo SN 31920</li> </ul>	100 FIT
<b>Função do produto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto espelho segundo a IEC 60947-4-1</li> </ul>	Sim
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlo forçado segundo a IEC 60947-5-1</li> </ul>	Não
<b>Valor T1 para intervalo de teste de verificação ou tempo de duração segundo a IEC 61508</b>	20 y
<b>Ligação à terra de protecção contra choque eléctrico</b>	Protecção de mãos em caso de contacto vertical frontal de acordo com IEC 60529

## Certificados/Homologações

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	---------------------------



CCC



CSA



UL



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
-------------------	-------	---------



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

## Outras informações

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

[www.siemens.com/sirius/catalogs](http://www.siemens.com/sirius/catalogs)

**Industry Mall (encomendar online)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3RT2047-3NB30-0CC0>

**CAX Online Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2047-3NB30-0CC0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-3NB30-0CC0>

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

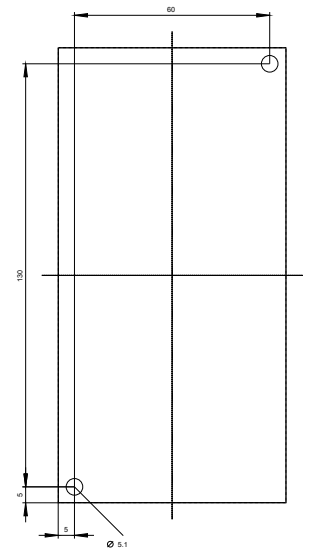
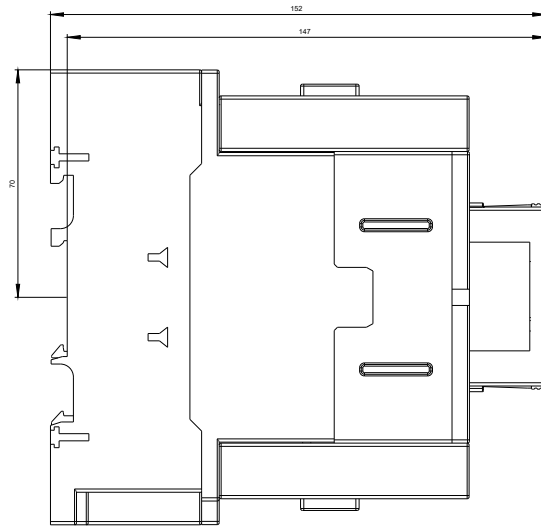
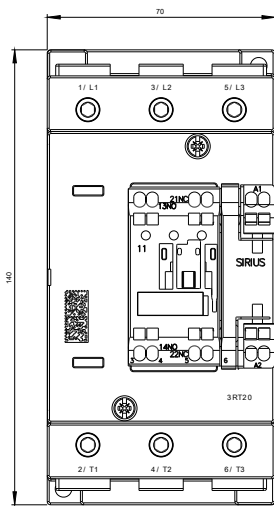
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2047-3NB30-0CC0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2047-3NB30-0CC0&lang=en)

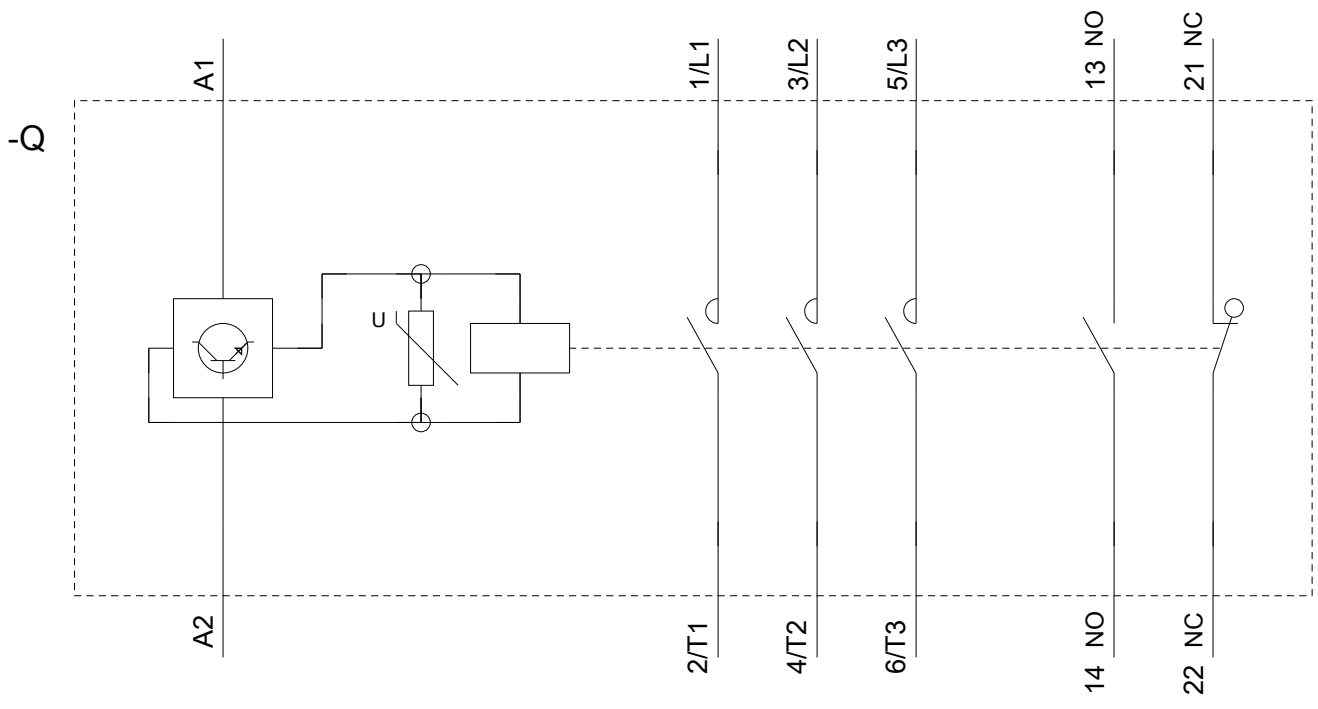
**Curva característica: Comportamento de ativação, I<sup>2</sup>t, Corrente de passagem**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-3NB30-0CC0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2047-3NB30-0CC0&objectype=14&gridview=view1>





última alteração:

04-09-2019