



Contator de potência, CA-3 95 A, 45 kW / 400 V 2 NA + 2 NF, 24 V CC de 3 polos, 3NA, tamanho S3 conexão parafusada varistor integrado interruptor auxiliar não removível, adequado para saídas de CLP 2 A

nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	Relé de acoplamento
designação do tipo de produto	3RT2
Dados técnicos gerais	
tamanho do contactor	S3
expansão do produto	No Si
<p>potência de perda [W] com valor estipulado de corrente</p> <ul style="list-style-type: none"> com CA com estado de funcionamento quente com CA com estado de funcionamento quente por polo sem percentagem de corrente de carga típico 	19,8 W 6,6 W 0,9 W
<p>tensão de isolamento</p> <ul style="list-style-type: none"> do circuito de corrente principal com grau de sujidade 3 valor estipulado do circuito de corrente auxiliar com grau de sujidade 3 valor estipulado 	1 000 V 690 V
<p>resistência à tensão de choque</p> <ul style="list-style-type: none"> do circuito de corrente principal valor estipulado do circuito de corrente auxiliar valor estipulado 	8 kV 6 kV
tensão máxima permitida para separação segura entre a bobina e os contactos principais segundo a EN 60947-1	690 V
<p>resistência ao choque com impulso retangular</p> <ul style="list-style-type: none"> com CA com DC 	6,3g / 5 ms, 3,6g / 10 ms 6,3g / 5 ms, 3,6g / 10 ms
<p>resistência ao choque com impulso sinusoidal</p> <ul style="list-style-type: none"> com CA com DC 	9,8g / 5 ms, 5,6g / 10 ms 9,8g / 5 ms, 5,6g / 10 ms
<p>durabilidade mecânica (ciclos de operação)</p> <ul style="list-style-type: none"> do contactor típico do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado responsável pela eletrónica típico do contactor com bloco de interruptor auxiliar colocado típico 	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	

<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
tensão de serviço	
<ul style="list-style-type: none"> • a AC-3 valor estipulado máximo 	1 000 V
<ul style="list-style-type: none"> • a AC-3e valor estipulado máximo 	1 000 V
corrente de serviço	
<ul style="list-style-type: none"> • com AC-1 com 400 V com temperatura ambiente de 40°C valor estipulado 	130 A
<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 	130 A
<ul style="list-style-type: none"> — até 690 V com temperatura ambiente de 60°C valor estipulado 	110 A
<ul style="list-style-type: none"> • a AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — com 400 V valor estipulado 	95 A
<ul style="list-style-type: none"> — com 500 V valor estipulado 	95 A
<ul style="list-style-type: none"> — com 690 V valor estipulado 	78 A
<ul style="list-style-type: none"> — com 1000 V valor estipulado 	30 A
<ul style="list-style-type: none"> • a AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — com 400 V valor estipulado 	95 A
<ul style="list-style-type: none"> — com 500 V valor estipulado 	95 A
<ul style="list-style-type: none"> — com 690 V valor estipulado 	78 A
<ul style="list-style-type: none"> — com 1000 V valor estipulado 	30 A
<ul style="list-style-type: none"> • com AC-4 com 400 V valor estipulado 	80 A
<ul style="list-style-type: none"> • com AC-5a até 690 V valor estipulado 	114 A
<ul style="list-style-type: none"> • com AC-5b até 400 V valor estipulado 	95 A
<ul style="list-style-type: none"> • com AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado 	84,4 A
<ul style="list-style-type: none"> — até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado 	84,4 A
<ul style="list-style-type: none"> — até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado 	84,4 A
<ul style="list-style-type: none"> — até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado 	58 A
<ul style="list-style-type: none"> • com AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	56,3 A
<ul style="list-style-type: none"> — até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	56,3 A
<ul style="list-style-type: none"> — até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	56,3 A
<ul style="list-style-type: none"> — até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	56,3 A
secção transversal mínima no circuito de corrente principal com valor estipulado máximo AC-1	50 mm ²
corrente de serviço para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • com 400 V valor estipulado 	42 A
<ul style="list-style-type: none"> • com 690 V valor estipulado 	30 A
corrente de serviço	
<ul style="list-style-type: none"> • com 1 calha de corrente com DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado 	100 A
<ul style="list-style-type: none"> — com 110 V valor estipulado 	9 A
<ul style="list-style-type: none"> — com 220 V valor estipulado 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> — com 440 V valor estipulado 	0,6 A
<ul style="list-style-type: none"> — com 600 V valor estipulado 	0,4 A

<ul style="list-style-type: none"> ● com 2 calhas de corrente em série com DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado — com 110 V valor estipulado — com 220 V valor estipulado — com 440 V valor estipulado — com 600 V valor estipulado ● com 3 calhas de corrente em série com DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado — com 110 V valor estipulado — com 220 V valor estipulado — com 440 V valor estipulado — com 600 V valor estipulado ● com 1 calha de corrente com DC-3 com DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado — com 110 V valor estipulado — com 220 V valor estipulado — com 440 V valor estipulado — com 600 V valor estipulado ● com 2 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado — com 110 V valor estipulado — com 220 V valor estipulado — com 440 V valor estipulado — com 600 V valor estipulado ● com 3 calhas de corrente em série com DC-3 com DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — com 24 V valor estipulado — com 110 V valor estipulado — com 220 V valor estipulado — com 440 V valor estipulado — com 600 V valor estipulado 	<p>100 A 100 A 10 A 1,8 A 1 A</p> <p>100 A 100 A 80 A 4,5 A 2,6 A</p> <p>40 A 2,5 A 1 A 0,15 A 0,06 A</p> <p>100 A 100 A 7 A 0,42 A 0,16 A</p> <p>100 A 100 A 35 A 0,8 A 0,35 A</p>
<p>potência de funcionamento</p> <ul style="list-style-type: none"> ● a AC-2 com 400 V valor estipulado ● a AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — a 230 V valor estipulado — com 400 V valor estipulado — com 500 V valor estipulado — com 690 V valor estipulado — com 1000 V valor estipulado ● a AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — a 230 V valor estipulado — com 400 V valor estipulado — com 500 V valor estipulado — com 690 V valor estipulado — com 1000 V valor estipulado 	<p>45 kW</p> <p>22 kW 45 kW 55 kW 75 kW 37 kW</p> <p>22 kW 45 kW 55 kW 75 kW 37 kW</p>
<p>potência de funcionamento para aprox. 200000 ciclos de operação com AC-4</p> <ul style="list-style-type: none"> ● com 400 V valor estipulado ● com 690 V valor estipulado 	<p>22 kW 27,4 kW</p>
<p>potência aparente de serviço com AC-6a</p> <ul style="list-style-type: none"> ● até 230 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado ● até 400 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado ● até 500 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado ● até 690 V com valor de pico da corrente n=20 valor estipulado 	<p>33 kVA 58 kVA 73 kVA 69 kVA</p>
<p>potência aparente de serviço com AC-6a</p> <ul style="list-style-type: none"> ● até 230 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	<p>22,4 kVA</p>

<ul style="list-style-type: none"> até 400 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	39 kVA
<ul style="list-style-type: none"> até 500 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	48,7 kVA
<ul style="list-style-type: none"> até 690 V com valor de pico da corrente n=30 valor estipulado 	67,3 kVA
corrente de curta duração admissível com estado de funcionamento frio até 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> limitada a 1 s de ligação sem corrente máximo 	1 725 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> limitado a 5 s de ligação sem corrente máximo 	1 297 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> limitado a 10 s de ligação sem corrente máximo 	946 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> limitada a 30 s de ligação sem corrente máximo 	610 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
<ul style="list-style-type: none"> limitada a 60 s de ligação sem corrente máximo 	486 A; Utilizar secção transversal mínima de acordo com o valor estipulado de AC-1
frequência de comutação sem carga	
<ul style="list-style-type: none"> com DC 	1 000 1/h
frequência de comutação	
<ul style="list-style-type: none"> com AC-1 máximo 	900 1/h
<ul style="list-style-type: none"> a AC-2 máximo 	350 1/h
<ul style="list-style-type: none"> a AC-3 máximo 	850 1/h
<ul style="list-style-type: none"> a AC-3e máximo 	850 1/h
<ul style="list-style-type: none"> com AC-4 máximo 	250 1/h
Circuito de corrente de comando/ ativação	
tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CC
tensão de alimentação de comando com DC	
<ul style="list-style-type: none"> valor estipulado 	24 V
fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética com DC	
<ul style="list-style-type: none"> valor inicial 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> valor final 	1,2
versão do limitador de sobretensão	varistor
pico de corrente de ativação	2,7 A
duração do pico da corrente de ativação	50 µs
corrente com o rotor travado valor médio	0,9 A
pico da corrente com o rotor travado	2,1 A
duração da corrente com o rotor travado	150 ms
corrente de manutenção valor médio	40 mA
potência de arranque da bobina magnética com DC	25 W
potência de manutenção da bobina magnética com DC	0,9 W
atraso de fecho	
<ul style="list-style-type: none"> com DC 	50 ... 70 ms
atraso de abertura	
<ul style="list-style-type: none"> 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 ligação instantânea	2
número de contactos de fecho para contactos auxiliares ligação instantânea	2
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-12	

<ul style="list-style-type: none"> • com 24 V valor estipulado • com 48 V valor estipulado • a 60 V valor estipulado • com 110 V valor estipulado • a 125 V valor estipulado • com 220 V valor estipulado • com 600 V valor estipulado 	<p>10 A</p> <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>
<p>corrente de serviço com DC-13</p> <ul style="list-style-type: none"> • com 24 V valor estipulado • com 48 V valor estipulado • a 60 V valor estipulado • com 110 V valor estipulado • a 125 V valor estipulado • com 220 V valor estipulado • com 600 V valor estipulado 	<p>6 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>
<p>confiabilidade dos contactos dos contactos auxiliares</p>	<p>uma falha na conexão por 100 milhões (17 V, 1 mA)</p>
<p>Valores nominais UL/CSA</p>	
<p>corrente de carga máxima (FLA) para motor trifásico de 3 fases</p> <ul style="list-style-type: none"> • com 480 V valor estipulado • com 600 V valor estipulado 	<p>96 A</p> <p>77 A</p>
<p>potência mecânica emitida [cv]</p> <ul style="list-style-type: none"> • para motor trifásico de 1 fase <ul style="list-style-type: none"> — a 110/120 V valor estipulado — a 230 V valor estipulado • para motor trifásico de 3 fases <ul style="list-style-type: none"> — a 200/208 V valor estipulado — a 220/230 V valor estipulado — com 460/480 V valor estipulado — a 575/600 V valor estipulado 	<p>10 hp</p> <p>20 hp</p> <p>30 hp</p> <p>30 hp</p> <p>75 hp</p> <p>75 hp</p>
<p>capacidade de carga de contacto dos contactos auxiliares segundo UL</p>	<p>A600 / P600</p>
<p>Protecção contra curto-circuito</p>	
<p>versão do cartucho de fusíveis</p> <ul style="list-style-type: none"> • para protecção 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 protecção contra curto-circuito do interruptor auxiliar necessário 	<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: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 100 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
<p>Montagem/ Fixação/ Dimensões</p>	
<p>posição de montagem</p>	<p>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°</p>
<p>tipo de fixação</p> <ul style="list-style-type: none"> • montagem em série 	<p>fixação de parafusos e trinquete em carris 35 mm de acordo com a DIN EN 60715</p> <p>Si</p>
<p>altura</p>	<p>140 mm</p>
<p>largura</p>	<p>70 mm</p>
<p>profundidade</p>	<p>195 mm</p>
<p>distância a cumprir</p> <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 	<p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p>

<ul style="list-style-type: none"> • 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 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 • no contactor para contactos auxiliares • da bobina magnética 	ligação aparafusada ligação aparafusada 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"> — de fio fino com tratamento de terminal de fio • nos cabos AWG para contactos principais 	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 • polifilar • de fio fino com tratamento de terminal de fio 	2,5 ... 16 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 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 (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
número AWG como secção de condutor conectável codificada <ul style="list-style-type: none"> • para contactos principais • para contactos auxiliares 	10 ... 2 20 ... 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
valor B10 em caso de taxa de exigência elevada segundo SN 31920	1 000 000
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 %
taxa de falha [valor FIT] com taxa de exigência baixa segundo SN 31920	100 FIT
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
aptidão para utilização <ul style="list-style-type: none"> • ligação de segurança • desligamento de segurança 	No Si
Certificados/Homologações	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Marine / Shipping
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[UK Declaration of Conformity](#)



ABS



DNV

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



LRS



PRS



RINA



RMRS

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

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=3RT2046-1KB44-3MA0>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-1KB44-3MA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1KB44-3MA0>

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

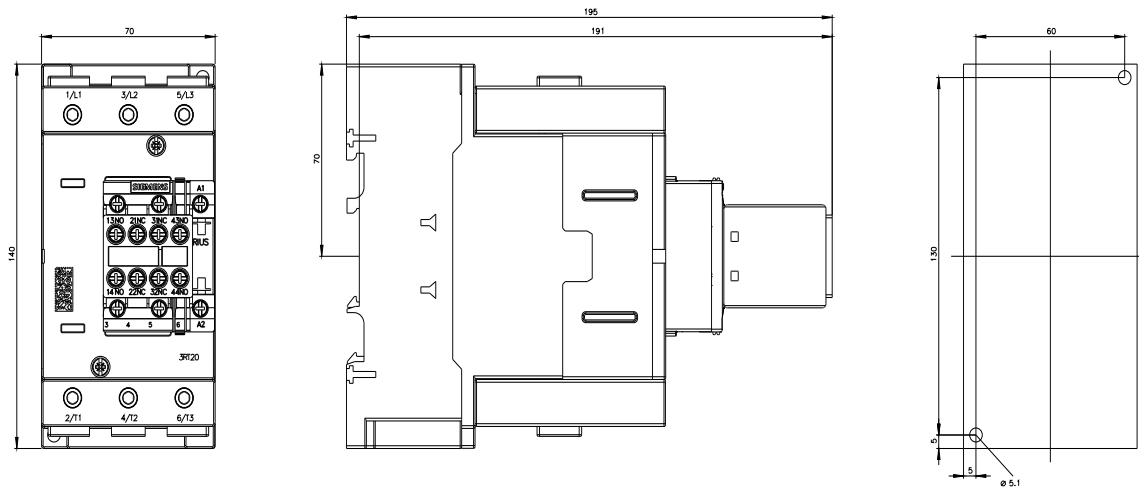
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2046-1KB44-3MA0&lang=en

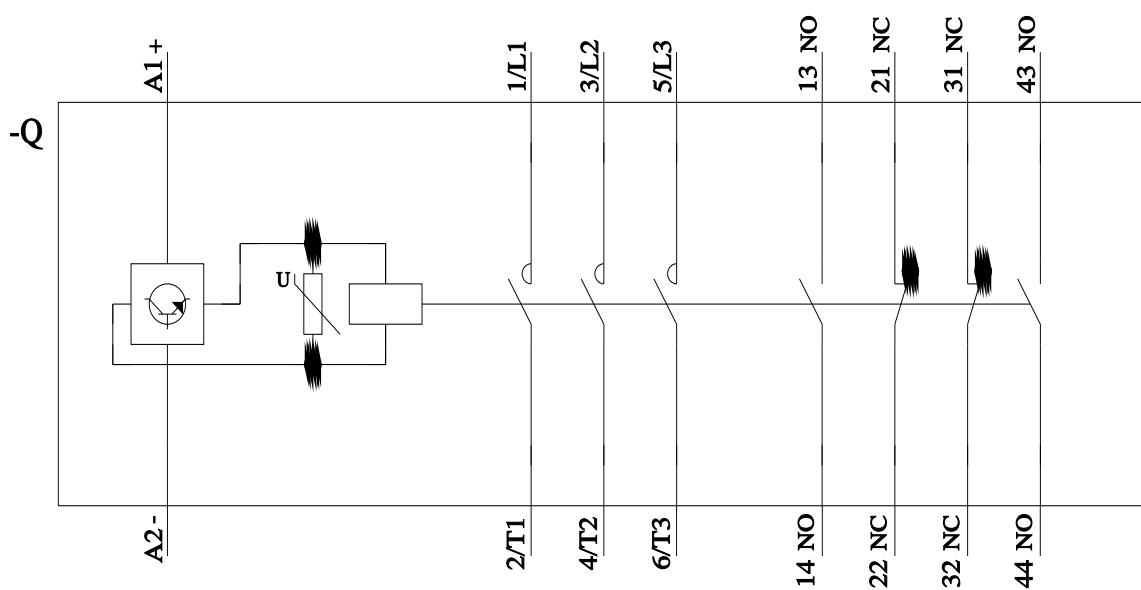
Curva característica: Comportamento de ativação, I²t, Corrente de passagem

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1KB44-3MA0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2046-1KB44-3MA0&objecttype=14&gridview=view1>





última alteração:

15/02/2022 