## **SIEMENS**

Ficha técnica 3TK2823-1CB30



!!! Produto descontinuado !!! A série sucessora do produto é 3SK1 dispositivo de comutação de segurança SIRIUS com circuito de habilitação de relé (FK) CA/24 V CC, 22,5 mm conexão parafusada FK sem atraso: 2 NA FK com atraso: 0 NA MK: 0 NF arranque monitorado equipamento de base máximo alcançável SIL: 3, PL: e

Dados técnicos gerais	
nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	aparelho de conexão de segurança
versão do produto	para paragem de emergência e portas de protecção
classe de proteção IP da caixa	IP40
classe de proteção IP do borne de ligação	IP20
proteção contra contacto contra choque elétrico	protegido contra contacto acidental
tensão de isolamento valor estipulado	300 V
temperatura ambiente	
<ul> <li>durante o armazenamento</li> </ul>	-40 +80 °C
<ul> <li>durante o funcionamento</li> </ul>	-25 +60 °C
pressão do ar segundo SN 31205	90 106 kPa
humidade relativa do ar durante o funcionamento	10 95 %
altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo	2 000 m
resistência à oscilação segundo a IEC 60068-2-6	5 500 Hz: 0,075 mm
resistência ao choque	8g / 10 ms
resistência à tensão de choque valor estipulado	4 000 V
emissão de interferências CEM	EN 60947-5-1
condições de instalação relativamente a CEM	Este produto destina-se apenas a ambientes de classe A. Este aparelho pode causar interferências radioeléctricas indesejadas se for usado num ambiente doméstico. Neste caso, o utilizador está obrigado a adoptar medidas adequadas.
indicadores de referência segundo a DIN 40719 ampliada segundo a norma IEC 204-2 segundo a IEC 750	KT
indicadores de referência segundo a DIN EN 61346-2	F
número de entradas do sensor	
• de 2 canais	1
versão da cascata	inexistente
versão da cablagem técnica de segurança das entradas	de dois canais
característica do produto resistente a curto-circuitos cruzados	Sim
nível de integridade da segurança (SIL)	
• segundo a IEC 61508	3
limite de pedido SIL (para um subsistema) segundo a EN 62061	3
Performance Level (PL)	
<ul><li>segundo a EN ISO 13849-1</li></ul>	e

categoria segundo a EN ISO 13849-1	4
HFT (tolerância do hardware a falhas) segundo a IEC 61508	1
tipo de dispositivo de segurança segundo a IEC 61508-2	Tipo A
probabilidade de uma falha perigosa por hora (PFHD) em caso de taxa de exigência elevada segundo a EN 62061	0,000000013 1/h
probabilidade média de uma falha em caso de pedido (PFDavg) com taxa de exigência baixa segundo a IEC 61508	0,0000012 1/y
valor T1 para intervalo de teste de verificação ou tempo de duração segundo a IEC 61508	20 y
número de saídas como elemento de comutação equipado com contactos convencionais	
<ul> <li>como contacto de abertura</li> </ul>	
<ul> <li>para função de sinalização ligação instantânea</li> </ul>	0
• como contacto de fecho	
— de segurança ligação instantânea	2
— de segurança ligação com atraso	0
número de saídas como elemento de comutação	
semicondutor sem contactos	
• de segurança	
— ligação com atraso	0
— ligação instantânea	0
<ul> <li>para função de sinalização</li> </ul>	
— ligação com atraso	0
— ligação instantânea	0
categoria de paragem segundo a DIN EN 60204-1	0
Entradas	
versão da entrada	
<ul> <li>entrada de ligação em cascata/comutação funcional</li> </ul>	Não
<ul> <li>entrada de realimentação</li> </ul>	Sim
entrada de início	Sim Sim
•	
entrada de início	
entrada de início  Saídas	Sim
entrada de início Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe	Sim Sim
entrada de início Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo	Sim Sim
entrada de início     Saídas     versão da ligação elétrica base de encaixe     frequência de comutação máximo     capacidade de comutação corrente	Sim Sim
entrada de início     Saídas     versão da ligação elétrica base de encaixe     frequência de comutação máximo     capacidade de comutação corrente	Sim Sim 1 000 1/h
entrada de início  Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo  capacidade de comutação corrente      odos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13  — com 24 V	Sim  Sim  1 000 1/h  5 A
entrada de início  Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo capacidade de comutação corrente     • dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13     — com 24 V     — a 115 V	Sim  1 000 1/h  5 A 0,2 A
entrada de início  Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo capacidade de comutação corrente     • dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13	Sim  1 000 1/h  5 A 0,2 A
entrada de início  Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo capacidade de comutação corrente      • dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13      — com 24 V      — a 115 V      — a 230 V      • dos contactos de fecho das saídas dos relés a AC-15	Sim  1 000 1/h  5 A  0,2 A  0,1 A
entrada de início  Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo capacidade de comutação corrente      • dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13      — com 24 V      — a 115 V      — a 230 V      • dos contactos de fecho das saídas dos relés a AC-15      — a 115 V	Sim  1 000 1/h  5 A  0,2 A  0,1 A
entrada de início  Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo  capacidade de comutação corrente      • dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13      — com 24 V      — a 115 V      — a 230 V      • dos contactos de fecho das saídas dos relés a AC-15      — a 115 V      — a 230 V  corrente térmica do elemento de comutação com	Sim  1 000 1/h  5 A  0,2 A  0,1 A
entrada de início  Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo  capacidade de comutação corrente     • dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13     — com 24 V     — a 115 V     — a 230 V      • dos contactos de fecho das saídas dos relés a AC-15     — a 115 V     — a 230 V  corrente térmica do elemento de comutação com contactos máximo	Sim  1 000 1/h  5 A  0,2 A  0,1 A  5 A  5 A
entrada de início  Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo  capacidade de comutação corrente     • dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13     — com 24 V     — a 115 V     — a 230 V      • dos contactos de fecho das saídas dos relés a AC-15     — a 115 V     — a 230 V  corrente térmica do elemento de comutação com contactos máximo  vida útil elétrica (ciclos de operação) típico	Sim  1 000 1/h  5 A  0,2 A  0,1 A  5 A  5 A  5 A  100 000
entrada de início  Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo capacidade de comutação corrente     • dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13     — com 24 V     — a 115 V     — a 230 V      • dos contactos de fecho das saídas dos relés a AC-15     — a 115 V     — a 230 V  corrente térmica do elemento de comutação com contactos máximo  vida útil elétrica (ciclos de operação) típico durabilidade mecânica (ciclos de operação) típico versão do cartucho de fusíveis para proteção contra curto-circuito dos contactos de fecho das saídas dos	Sim  1 000 1/h  5 A  0,2 A  0,1 A  5 A  5 A  5 A  5 A  100 000  10 000 000
entrada de início  Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo capacidade de comutação corrente      • dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13      — com 24 V      — a 115 V      — a 230 V      • dos contactos de fecho das saídas dos relés a AC-15      — a 115 V      — a 230 V  corrente térmica do elemento de comutação com contactos máximo  vida útil elétrica (ciclos de operação) típico durabilidade mecânica (ciclos de operação) típico versão do cartucho de fusíveis para proteção contra curto-circuito dos contactos de fecho das saídas dos relés necessário	Sim  1 000 1/h  5 A  0,2 A  0,1 A  5 A  5 A  5 A  100 000  10 000 000  gL/gG: 6 A ou rápido: 10 A
entrada de início  Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo  capacidade de comutação corrente      • dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13      — com 24 V      — a 115 V      — a 230 V      • dos contactos de fecho das saídas dos relés a AC-15      — a 115 V      — a 230 V  corrente térmica do elemento de comutação com contactos máximo  vida útil elétrica (ciclos de operação) típico durabilidade mecânica (ciclos de operação) típico versão do cartucho de fusíveis para proteção contra curto-circuito dos contactos de fecho das saídas dos relés necessário  resistência de corrente contínua do cabo máximo comprimento do cabo entre sensor e mecanismo eletrónico de avaliação com cobre de 1,5 mm² e 150 nF/km máximo tempo de conexão em arranque monitorizado	Sim  1 000 1/h  5 A 0,2 A 0,1 A  5 A 5 A 5 A 100 000 10 000 000 gL/gG: 6 A ou rápido: 10 A  30 Ω 500 m
entrada de início  Saídas  versão da ligação elétrica base de encaixe frequência de comutação máximo  capacidade de comutação corrente      • dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13      — com 24 V      — a 115 V      — a 230 V      • dos contactos de fecho das saídas dos relés a AC-15      — a 115 V      — a 230 V  corrente térmica do elemento de comutação com contactos máximo  vida útil elétrica (ciclos de operação) típico  durabilidade mecânica (ciclos de operação) típico  versão do cartucho de fusíveis para proteção contra curto-circuito dos contactos de fecho das saídas dos relés necessário  resistência de corrente contínua do cabo máximo comprimento do cabo entre sensor e mecanismo eletrónico de avaliação com cobre de 1,5 mm² e 150 nF/km máximo	Sim  1 000 1/h  5 A 0,2 A 0,1 A  5 A 5 A 5 A 100 000 10 000 000 gL/gG: 6 A ou rápido: 10 A

tempo de atraso de retorno em caso de falha de rede	4-0
máximo	150 ms
tempo de reativação após abertura dos circuitos de segurança típico	400 ms
tempo de reativação após falha de rede típico	600 ms
duração do impulso	
<ul> <li>da entrada do sensor mínimo</li> </ul>	25 ms
<ul> <li>da entrada do botão LIG mínimo</li> </ul>	0,025 s
Circuito de corrente de comando/ ativação	
tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CA/CC
frequência da tensão de alimentação de comando	5.100
1 valor estipulado	50 Hz
2 valor estipulado	60 Hz
tensão de alimentação de comando 1	00112
• com DC valor estipulado	24 V
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	27 V
tensão de alimentação de comando 1 com CA  • a 50 Hz valor estipulado	24 V
a 50 Hz valor estipulado     a 60 Hz valor estipulado	24 V 24 V
fator da área de trabalho tensão de comando valor	∠¬ v
estipulado da bobina magnética	
• com CA	
— a 50 Hz	0,85 1,1
— a 60 Hz	0,85 1,1
• com DC	0,85 1,2
Montagem/ Fixação/ Dimensões	0,00 ii. 1,1
posição de montagem	de forma arbitrária
tipo de fixação	fixação de parafusos e trinquete
largura	22,5 mm
altura	120 mm
profundidade	120 mm
Conexões/ terminais	120
versão da ligação elétrica	ligação aparafusada
tipo de seccões transversais dos condutores	ngayao aparanacada
conectáveis	
• unifilar	1x (0,5 4,0 mm²), 2x (0,5 2,5 mm²)
de fio fino	
de fio fino     — com tratamento de terminal de fio	1x (0,5 2,5 mm²), 2x (0,5 1,5 mm²)
— com tratamento de terminal de fio tipo de secções transversais dos condutores	1x (0,5 2,5 mm²), 2x (0,5 1,5 mm²)
— com tratamento de terminal de fio tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG	
com tratamento de terminal de fio  tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG  • unifilar	2x (20 14)
— com tratamento de terminal de fio  tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG  • unifilar • polifilar	
com tratamento de terminal de fio  tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG  • unifilar	2x (20 14)
	2x (20 14)
	2x (20 14)
	2x (20 14) 2x (20 14)
	2x (20 14) 2x (20 14) Não
	2x (20 14) 2x (20 14) Não Não
	2x (20 14) 2x (20 14) Não Não Não
	2x (20 14) 2x (20 14)  Não Não Não Não Não
— com tratamento de terminal de fio  tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG  • unifilar • polifilar  Função do produto  função do produto  • monitorização de armário fotoelétrico • monitorização do estado de paragem • monitorização da porta de proteção • arranque automático • monitorização de interruptores magnéticos Contacto de abertura/contacto de fecho	2x (20 14) 2x (20 14)  Não Não Não Não Não Não Não
— com tratamento de terminal de fio  tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG  • unifilar • polifilar  Função do produto  função do produto  • monitorização de armário fotoelétrico • monitorização do estado de paragem • monitorização da porta de proteção • arranque automático • monitorização de interruptores magnéticos Contacto de abertura/contacto de fecho • monitorização da rotação	2x (20 14) 2x (20 14)  Não Não Não Não Não Não Não Não
— com tratamento de terminal de fio  tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG  • unifilar • polifilar  Função do produto  função do produto  • monitorização de armário fotoelétrico • monitorização do estado de paragem • monitorização da porta de proteção • arranque automático • monitorização de interruptores magnéticos Contacto de abertura/contacto de fecho • monitorização da rotação • monitorização de scanners a laser	2x (20 14) 2x (20 14)  Não Não Não Não Não Não Não Não
— com tratamento de terminal de fio  tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG  • unifilar  • polifilar  Função do produto  função do produto  • monitorização de armário fotoelétrico  • monitorização do estado de paragem  • monitorização da porta de proteção  • arranque automático  • monitorização de interruptores magnéticos Contacto de abertura/contacto de fecho  • monitorização da rotação  • monitorização de scanners a laser  • arranque monitorizado	2x (20 14) 2x (20 14)  Não Não Não Não Não Não Não Não Sim
	2x (20 14) 2x (20 14)  Não Não Não Não Não Não Não Sim Não
— com tratamento de terminal de fio  tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG  • unifilar • polifilar  Função do produto  função do produto  • monitorização de armário fotoelétrico • monitorização do estado de paragem • monitorização da porta de proteção • arranque automático • monitorização de interruptores magnéticos Contacto de abertura/contacto de fecho • monitorização da rotação • monitorização de scanners a laser • arranque monitorizado • monitorização de barreiras de luz • monitorização de interruptores magnéticos Contacto de abertura/contacto de abertura/contacto de abertura/contacto de abertura	2x (20 14) 2x (20 14)  Não Não Não Não Não Não Sim Não Não Não
— com tratamento de terminal de fio  tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG  • unifilar • polifilar  Função do produto  função do produto  • monitorização de armário fotoelétrico • monitorização do estado de paragem • monitorização da porta de proteção • arranque automático • monitorização de interruptores magnéticos Contacto de abertura/contacto de fecho • monitorização da rotação • monitorização de scanners a laser • arranque monitorizado • monitorização de barreiras de luz • monitorização de interruptores magnéticos Contacto de abertura/contacto de abertura/contacto de abertura • função de EMERGÊNCIA	2x (20 14) 2x (20 14)  Não Não Não Não Não Não Não Não Sim Não Não Sim Não Sim
	2x (20 14) 2x (20 14)  Não Não Não Não Não Não Sim Não Sim Sim

<ul> <li>monitorização de sensores isentos de potencial</li> </ul>	Sim
<ul> <li>monitorização de sensores com potencial</li> </ul>	Não
<ul> <li>interruptor de segurança</li> </ul>	Sim
<ul> <li>monitorização dos interruptores de posição</li> </ul>	Sim
<ul> <li>monitorização de circuitos de PARAGEM DE EMERGÊNCIA</li> </ul>	Sim
<ul> <li>monitorização de válvulas</li> </ul>	Não
<ul> <li>monitorização de sensores tácteis</li> </ul>	Não
<ul> <li>monitorização de interruptores magnéticos</li> </ul>	Não
<ul> <li>circuitos de corrente orientados para a segurança</li> </ul>	Sim
Certificados/Homologações	
qualificação	BG, SUVA, UL, CSA, EN 60204-1, EN ISO 12100, EN 954-1, IEC 61508
<ul> <li>autorização TÜV</li> </ul>	Sim
<ul> <li>autorização UL</li> </ul>	Sim

Sim

Homologações certificados

## Outras informações

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

https://www.siemens.com/ic10

• autorização BG BIA

Industry Mall (encomendar online)

https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3TK2823-1CB30

**CAx Online Generator** 

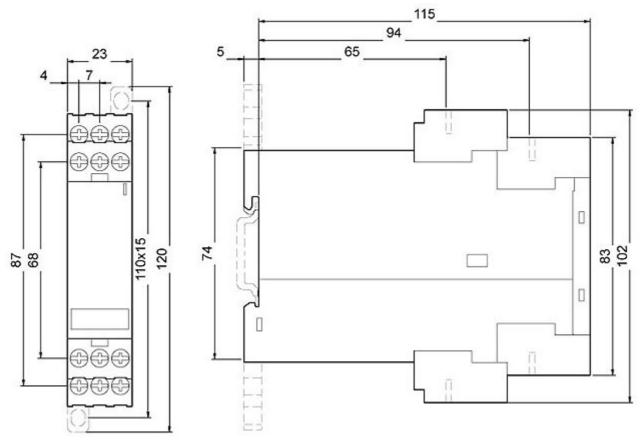
 $\underline{http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en\&mlfb=3TK2823-1CB30}$ 

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2823-1CB30

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

 $\underline{\text{http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\_de.aspx?mlfb=3TK2823-1CB30\&lang=en}}$ 



última alteração:

25/02/2021