

!!! 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 automático equipamento de base máximo alcançável SIL: 1, PL: c

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
designação do tipo de produto	3TK28
Função do produto	
função do produto	
• partida automática	Si
• monitoramento da barreira de luz	No
• monitoramento da parada	No
• monitoramento da porta de proteção	Si
• monitoramento de interruptores magnéticos NF-NA	No
• monitoramento de interruptores magnéticos NF-NF	No
• monitoramento de velocidade de giro	No
• monitoramento de explorador a laser	No
• monitoramento de cortinas de luz	No
• função de DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA	Si
• partida monitorada	No
• monitoramento de tapetes de segurança	No
aptidão para interação comando da prensa	No
aptidão para aplicação	
• monitoramento de sensores isentos de potencial	Si
• monitoramento de sensores não isolados	No
• monitoramento de interruptores de posição	Si
• monitoramento dos circuitos de DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA	Si
• monitoramento de válvulas	No
• monitoramento de instalações de proteção optoeletrônicas	No
• monitoramento de sensores táteis	No
• monitoramento de comutadores magnéticos	No
• monitoramento de interruptores de aproximação	No
• interruptor de segurança	Si
• circuitos orientados para a segurança	Si
Dados técnicos gerais	
comprovante de conformidade aprovação UL	Si
característica do produto à prova de circuito transversal	No
tensão de isolamento valor nominal	300 V
tensão de impulso suportável valor nominal	4 000 V
grau de proteção IP	
• do invólucro	IP40
• da tomada	IP20
resistência ao choque	8g / 10 ms
resistência à oscilação de acordo com IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,075 mm
frequência de manobra máximo	1 000 1/h
durabilidade mecânica (ciclos de operação) típica	10 000 000
durabilidade elétrica típica	100 000
corrente térmica do elemento de comutação com contato máximo	5 A
Diretiva RSP (Data)	05/28/2009
Peso	0,242 kg

Condições ambientais	
altura de montagem em altura acima do nível do mar máximo	2 000 m
temperatura ambiente	
• durante operação	-25 ... +60 °C
• durante o armazenamento	-40 ... +80 °C
umidade relativa do ar durante operação	10 ... 95 %
pressão atmosférica conforme SN 31205	90 ... 106 kPa
Compatibilidade electromagnética	
ambiente de instalação com relação à compatibilidade eletromagnética	Esse produto é adequado somente para o ambiente Classe A. No ambiente doméstico, esse aparelho pode provocar interferências de frequência rádio indesejáveis. Nesse caso, o usuário é obrigado a implementar medidas adequadas.
emissão eletromagnética	EN 60947-5-1
Segurança	
categoria de parada de acordo com IEC 60204-1	0
IEC 62061	
exigência máxima SIL (subsistema) de acordo com EN 62061	1
PFHD (Probability of Dangerous Failure per Hour) em taxa de demanda elevada de acordo com IEC 62061	8,7E-10 1/h
ISO 13849	
categoria de acordo com EN ISO 13849-1	2
IEC 61508	
nível de integridade da segurança (SIL)	
• de acordo com IEC 61508	3
tipo de chaveador de segurança de acordo com IEC 61508-2	tipo A
probabilidade média de uma falha em caso de pedido (PFDavg) com taxa de exigência baixa segundo a IEC 61508	7,7E-7 1/y
HFT (tolerância do hardware a falhas) de acordo com IEC 61508	1
valor T1 para intervalo Proof-Test ou vida útil de acordo com IEC 61508	20 a
Segurança elétrica	
proteção contra contato contra choque elétrico	de proteção aos dedos
Proteção contra curto-circuito	
versão da unidade para fusível para proteção contra curto-circuito dos contatos de fechamento das saídas a relé necessário	gL/gG: 6 A ou resposta rápida: 10 A
Entradas	
versão da entrada	
• entrada de cascata/comutação funcional	No
• entrada de recirculação	Si
• entrada de arranque	Si
número de entradas de sensor	
• de 1 ou 2 canais	1
Saídas	
número de saídas como elemento de comutação com contato	
• como NF	
— para função de aviso comutável sem atraso	0
• como NA	
— orientado para a segurança comutável sem atraso	2
— orientado para a segurança comutável com retardo	0
número de saídas como elemento à semicondutor sem contato	
• para função de aviso	
— comutável com retardo	0
— comutável sem atraso	0
• orientado para a segurança	
— comutável com retardo	0
— comutável sem atraso	0
capacidade de comutação corrente dos contatos de fechamento das saídas do relé em DC-13	
• em 24 V	6 A

- com 115 V - com 230 V	0,2 A 0,1 A
capacidade de comutação corrente dos contatos de fechamento das saídas do relé em AC-15	
- com 115 V - com 230 V	6 A 6 A
comprimento do cabo entre sensor e sistema eletrônico de avaliação com Cu 1,5 mm² e 150 nF/km máximo	1 000 m
Tempo	
tempo de estabelecimento na partida automática	
- em CC máximo - em CA máximo	200 ms 300 ms
intervalo de retardo de livramento em caso de falha de rede	
máximo	200 ms
tempo de recuperação após abertura dos circuitos de corrente de segurança típica	200 ms
tempo de recuperação após falha de rede típica	200 ms
duração do pulso	
- da entrada do sensor mínimo - da entrada do botão ON mínimo	200 ms 0,15 s
Circuito de corrente de comando/ ativação	
tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CA/CC
tensão de alimentação de comando 1 em CA	
- em 50 Hz valor nominal - em 60 Hz valor nominal	24 V 24 V
frequência da tensão de alimentação de comando	
1 valor nominal 2 valor nominal	50 Hz 60 Hz
tensão de alimentação de comando 1 em CC valor nominal	24 V
fator da área de trabalho da tensão de alimentação de comando valor nominal da bobina magnética em CC	
- valor inicial - valor final	0,85 1,2
fator da área de trabalho da tensão de alimentação de comando valor nominal da bobina magnética em CA	
- em 50 Hz - em 60 Hz	0,85 ... 1,1 0,85 ... 1,1
Montagem/ Fixação/ Dimensões	
posição de montagem	conforme desejar
tipo de fixação	fixação de parafusos e trinquete
altura	120 mm
largura	22,5 mm
profundidade	120 mm
Conexões/ terminais	
versão da conexão elétrica	ligação roscada
tipo de secções transversais dos condutores a serem conectados	
- unifilar - de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado - em cabos AWG unifilar - em cabos AWG de vários fios	1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²) 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²) 2x (20 ... 14) 2x (20 ... 14)
secção transversal do condutor conectável	
- unifilar - de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 2,5 mm²
número AWG como secção transversal do condutor conectável codificada	
- unifilar - de vários fios	20 ... 14 20 ... 14
resistência de corrente contínua do cabo máximo	30 Ω
versão da conexão elétrica base encaixável	Si
Homologações certificados	

[Type Examination Certificate](#)[Special Test Certificate](#)

other

Environment

[Confirmation](#)[Environmental Confirmations](#)

Outras informações

Informações sobre a embalagem

[Informações sobre a embalagem](#)

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

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

Industry Mall (encomendar online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3TK2824-1CB30>

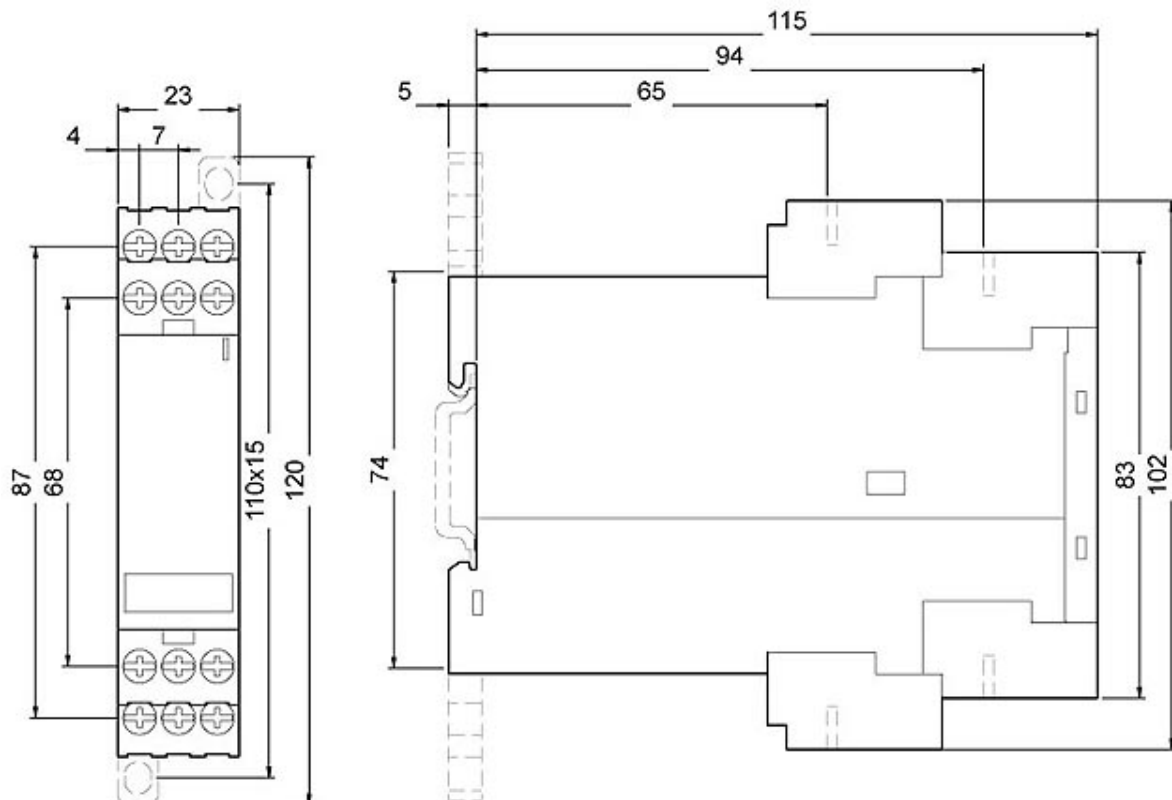
CAx Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxOrder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2824-1CB30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2824-1CB30>

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=3TK2824-1CB30&lang=en

última alteração:

08/04/2024