



!!! Produto descontinuado !!! O sucessor preferido é 3SK1211-1BB40 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: 4 NA FK com atraso: 0 MK para retorno: 1 aparelho de expansão máximo alcançável SIL / PL: como equipamento de base

nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	aparelho de conexão de segurança
versão do produto	aparelho de activação
designação do tipo de produto	3TK28
Função do produto	
função do produto	
• partida automática	No
• monitoramento da barreira de luz	No
• monitoramento da parada	No
• monitoramento da porta de proteção	No
• 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	No
• partida monitorada	No
• monitoramento de tapetes de segurança	No
aptidão para interação comando da prensa	No
aptidão para aplicação	
• monitoramento de interruptores de posição	No
• monitoramento dos circuitos de DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA	No
• 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	No
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	3
PFHD (Probability of Dangerous Failure per Hour) em taxa de demanda elevada de acordo com IEC 62061	1,2E-9 1/h
ISO 13849	
categoria de acordo com EN ISO 13849-1	4
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	1E-6 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	No
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	4
— 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	5 A
• com 115 V	0,2 A
• com 230 V	0,1 A
capacidade de comutação corrente dos contatos de fechamento das saídas do relé em AC-15	
• com 115 V	5 A
• com 230 V	5 A
capacidade de comutação corrente dos contatos de abertura das saídas a relé em DC-13	
• em 24 V	5 A
• com 115 V	0,2 A
• com 230 V	0,1 A
capacidade de comutação corrente dos contatos de abertura das saídas a relé em AC-15	
• com 115 V	5 A
• com 230 V	5 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	30 ms
• em CA máximo	30 ms
tempo de estabelecimento na partida automática após falha de rede	
• máximo	30 ms
intervalo de retardo de livramento em caso de falha de rede	
• máximo	25 ms
tempo de recuperação após falha de rede típica	50 ms
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	24 V
• em 60 Hz valor nominal	24 V
frequência da tensão de alimentação de comando	
• 1 valor nominal	50 Hz
• 2 valor nominal	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	0,85
• valor final	1,2
fator da área de trabalho da tensão de alimentação de comando valor nominal da bobina magnética em CA	
• em 50 Hz	0,85 ... 1,1
• em 60 Hz	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	1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
• em cabos AWG unifilar	2x (20 ... 14)

• em cabos AWG de vários fios	2x (20 ... 14)
secção transversal do condutor conectável	
• unifilar	0,5 ... 4 mm ²
• de fio fino com tratamento de terminal de condutor isolado	0,5 ... 2,5 mm ²
número AWG como secção transversal do condutor conectável codificada	
• unifilar	20 ... 14
• de vários fios	20 ... 14
resistência de corrente contínua do cabo máximo	30 Ω
versão da conexão elétrica base encaixável	Si

Homologações certificados

General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates
--------------------------	-----	-------------------	-------------------



[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,...)

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

Industry Mall (encomendar online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3TK2830-1CB30>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2830-1CB30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2830-1CB30>

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=3TK2830-1CB30&lang=en



