

dispositivo de comutação de segurança SIRIUS orientado para a segurança monitoramento das rotações 24 V CC, 45 mm terminal de mola FK sem atraso: 2 NA FK com atraso: 0 MK: 2 elétricos versão NAMUR partida automática/partida manual equipamento de base PL máximo alcançável conforme EN 13849-1: e SIL máximo alcançável conforme IEC 61508: 3

nome da marca do produto	SIRIUS
designação do produto	Controlador de velocidade
versão do produto	monitorização da rotação e de imobilização
Dados técnicos gerais	
classe de proteção IP da caixa	IP20
proteção contra contacto contra choque elétrico	protegido contra contacto accidental
tensão de isolamento valor estipulado	300 V
temperatura ambiente	
• durante o armazenamento	-20 ... +70 °C
• durante o funcionamento	0 ... 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	10 ... 55 Hz: 0,35 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 radioelétricas 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	3
• de 1 ou 2 canais	0
versão da cascata	inexistente
versão da cablagem técnica de segurança das entradas	de um ou dois canais
característica do produto resistente a curto-circuitos cruzados	Si
nível de integridade da segurança (SIL)	
• segundo a IEC 61508	3
• segundo a IEC 62061	3
• para circuito de libertação com retardamento segundo a IEC 61508	NIS3
limite de pedido SIL (para um subsistema) segundo a EN 62061	3
Performance Level (PL) para circuito de libertação com	e

retardamento segundo a EN ISO 13849-1	
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 B
PFHD em caso de taxa de exigência elevada segundo a EN 62061	0,0000000034 1/h
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 • como contacto de abertura — para função de sinalização ligação instantânea — para função de sinalização ligação com atraso — de segurança ligação instantânea — de segurança ligação com atraso • como contacto de fecho — para função de sinalização ligação instantânea — para função de sinalização ligação com atraso — de segurança ligação instantânea — de segurança ligação com atraso	0 0 0 0 0 0 1 1
número de saídas como elemento de comutação semicondutor sem contactos • de segurança — ligação com atraso — ligação instantânea • para função de sinalização — ligação com atraso — ligação instantânea	0 0 1 1
categoria de paragem segundo a DIN EN 60204-1	0
Entradas	
versão da entrada • entrada de ligação em cascata/comutação funcional • entrada de realimentação • entrada de início	No Si Si
Codificador	
avaliação do sinal do sensor	duas linhas de sinais com sinais respetivamente invertidos
tipo de nível do sinal do sensor	opcionalmente TTL, HTL ou sin/cos ($U_a = 1V_{ss}$)
tipo de comportamento de falha do sensor	de alta impedância
Interruptor de proximidade	
exatidão da medição	+/-2%
histerese de comutação	6,25 %
NAMUR Sensores	
tipo de tensão dos sensores NAMUR	DC
tensão de alimentação dos sensores NAMUR	8,2 V; é disponibilizado pelo aparelho
Limiar de comutação corrente de entrada na entrada dos sensores NAMUR • com sinal <0> • com sinal <1>	1,6 mA 1,8 mA
Limiar de comutação corrente de entrada na entrada dos sensores NAMUR • com rutura de fio máximo • em curto-circuito mínimo	0,15 mA 6 mA
duração do impulso dos sensores NAMUR mínimo	75 µs
pausa do impulso dos sensores NAMUR mínimo	75 µs
Gama de ajuste da frequência do sinal dos sensores NAMUR	1 Hz ... 2 kHz
Saídas	
capacidade de comutação corrente • das saídas semicondutoras — para função de sinalização com DC-13 com 24	0.02 A

V	
• dos contactos de fecho das saídas dos relés com DC-13 — com 24 V • dos contactos de fecho das saídas dos relés a AC-15 — com 24 V — a 230 V • dos contactos de abertura das saídas dos relés a AC-15 — com 24 V — a 115 V — a 230 V	2 A 3 A 3 A 3 A 3 A 2 A
corrente térmica do elemento de comutação com contactos máximo	5 A
vida útil elétrica (ciclos de operação) típico	100 000
durabilidade mecânica (ciclos de operação) típico	50 000 000
versão do cartucho de fusíveis para proteção contra curto-circuito dos contactos de fecho das saídas dos relés necessário	gL/gG: 4 A
Circuito de corrente de comando/ ativação	
tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CC
tensão de alimentação de comando 1 • com DC valor estipulado	24 V
fator da área de trabalho tensão de comando valor estipulado da bobina magnética • com DC	0,9 ... 1,1
Montagem/ Fixação/ Dimensões	
posição de montagem	de forma arbitrária
tipo de fixação	fixação de parafusos e trinquete
largura	45 mm
altura	107,7 mm
profundidade	124,3 mm
Conexões/ terminais	
versão da ligação elétrica	ligação de tracção da mola
tipo de secções transversais dos condutores conectáveis • unifilar • de fio fino — com tratamento de terminal de fio — sem tratamento de terminal de fio	0,5 ... 4 mm ² 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
tipo de secções transversais dos condutores conectáveis nos cabos AWG • unifilar • polifilar	2x (24 ... 16) 2x (20 ... 16)
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 • função de EMERGÊNCIA • monitorização do tapete de segurança	No Si Si Si No Si No Si No No Si No
aptidão para ação conjunta controlo de prensas	No

aptidão para utilização	
• monitorização de sensores isentos de potencial	Si
• monitorização de sensores com potencial	No
• interruptor de segurança	Si
• monitorização dos interruptores de posição	Si
• monitorização de circuitos de PARAGEM DE EMERGÊNCIA	No
• monitorização de válvulas	No
• monitorização de sensores tácteis	No
• monitorização de interruptores magnéticos	No
• circuitos de corrente orientados para a segurança	Si

Certificados/Homologações	
qualificação	EN ISO 13849, EN 62061, IEC 61508
• autorização TÜV	Si
• autorização UL	Si
• autorização BG BIA	No

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



Test Certificates	other	Railway
-------------------	-------	---------

[Special Test Certificate](#)

[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

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=3TK2810-1BA42-0AA0>

CAX Online Generator

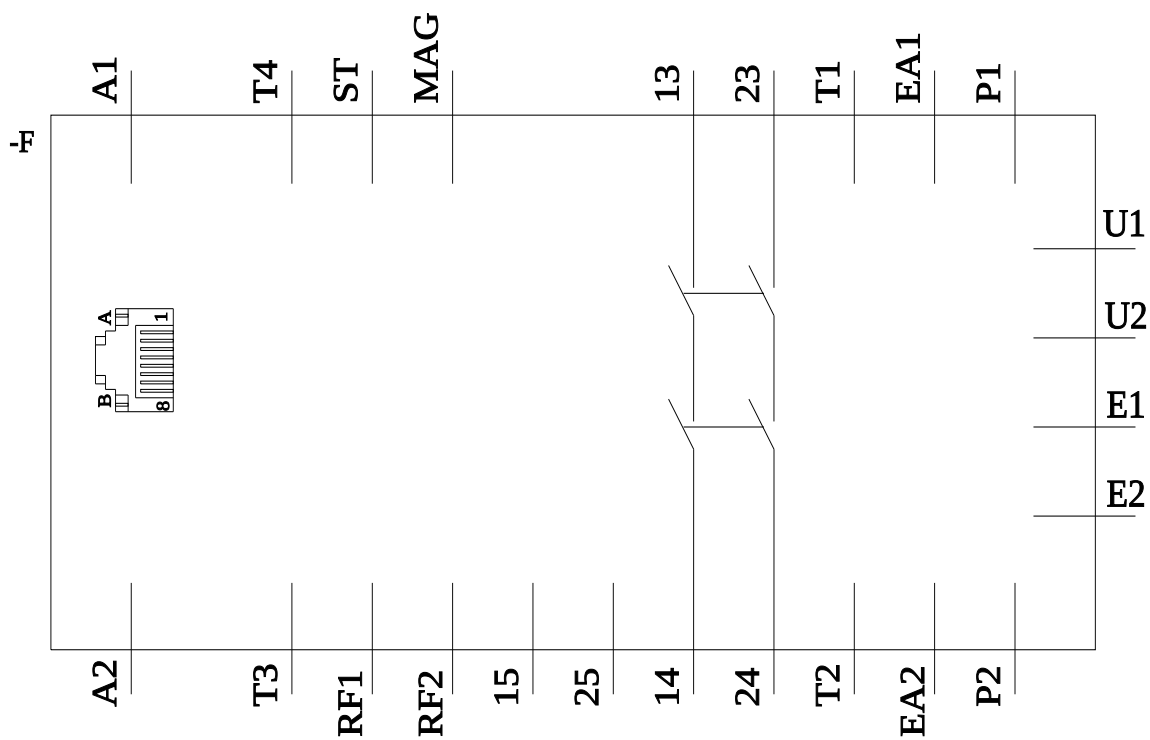
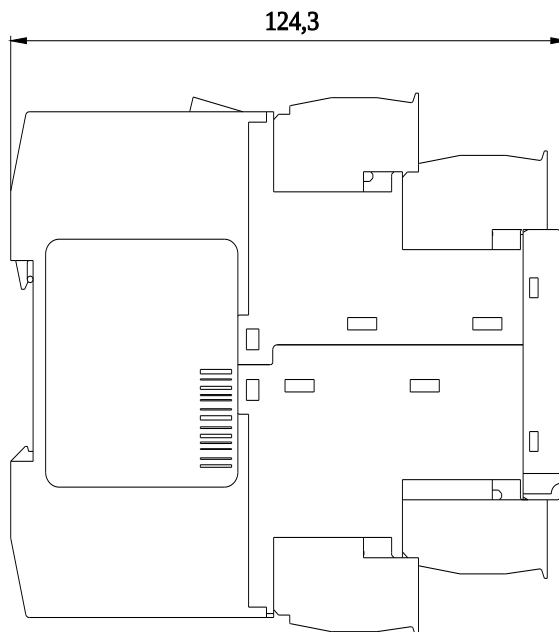
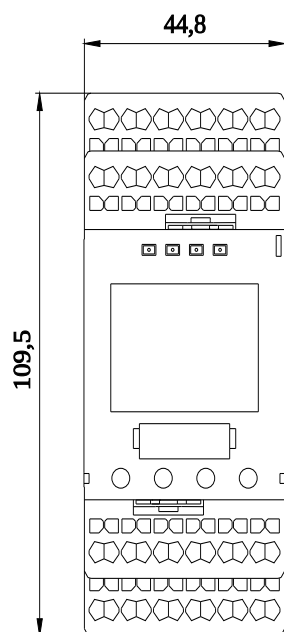
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TK2810-1BA42-0AA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TK2810-1BA42-0AA0>

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=3TK2810-1BA42-0AA0&lang=en



última alteração:

01/05/2022