

# SIEMENS

Engenhosidade para a vida



## Soluções de Segurança

Modularidade, Flexibilidade e Segurança

[www.siemens.com.br/safety](http://www.siemens.com.br/safety)

A linha SIRIUS oferece soluções de segurança simples com funcionalidades altamente confiáveis e econômicas.

A perfeita combinação entre relés de segurança, sensores e atuadores faz com que seja possível obter o sistema de segurança ideal para suas máquinas.

### Relés de Segurança 3SK1

- Versão Básica: apropriada para uso geral, onde os relés podem ser interligados de forma convencional, através de fios.
- Versão ADVANCED permite a expansão através de módulos de entrada e saída, conectados de forma prática e segura através de suportes para fixação ao trilho DIN.

### Sistema de Segurança Modular MSS

Com capacidade para expansão de até 9 módulos de entrada e saída, sejam de segurança ou standard, além do módulo de comunicação PROFIBUS-DP, o MSS é a solução ideal para adequações de segurança que requerem integração com sistemas de comando e automação já



A linha SIRIUS 3SK e 3RK3 de segurança são fabricadas e certificadas de acordo com as normas IEC 62061 (SIL 3) e EN ISO 13849-1 (PL e) - atingindo assim as categorias máximas de segurança.

existentes. Solução traz grandes benefícios, tanto para as fases de projeto como montagem e startup.

### Relés de segurança SIRIUS 3SK2 – Flexível e simples

Com apenas 22,5mm (com 10 entradas de segurança) ou 45,5mm (com 20 entradas de segurança).

Assim como o MSS, o relé 3SK2 possui um sistema de parametrização rápido e simples através do software safety ES (Drag and drop).

Os módulos de expansão 3SK1 e 3RM1(chave de partida ultra-compacta) podem ser adicionados ao 3SK2 trazendo máxima funcionalidade.

# Relés de Segurança Modular



3SK1 - Relés de segurança modular

3SK2 - Relés de segurança programáveis compactos (semelhante ao MSS)



	Paradas de Emergência	Porta de Proteção	Calço de Segurança	Dispositivos Ópticos	Comando Bimanual
<b>3SK1 111</b> Unidade Básica para uso geral	X	X	X	X	-
<b>3SK1 12</b> Unidade Advanced Expansível <sup>1)</sup>	X	X	X	X	X
<b>3SK2</b> Unidades Expansível com parametrização via software	X	X	X	X	X

Unidades Básicas				
Descrição	Saídas seguras à relé	Alimentação	Número de Saídas	Base para instalação Opcional
<b>3SK1</b> Unidade básica (Não programável)	3SK1 111-□AB 30	24 V CA/CC	3NA+1NF	-
	3SK1 111-□AW 20	110 - 240 V CA/CC	3NA+1NF	-
	<b>Saída a Semicondutor</b> 3SK1 112-□BB40	24 V CC	2FDO+1DO	-
<b>3SK1</b> Unidade Avançada	<b>Saídas seguras à relé</b> 3SK1 121-□AB 40	24 V CC	3NA+1NF	3ZY1212-2BA00 ou 3ZY1212-2DA00
	3SK1 121-□CB 4□	24 V CC	2NA+2NAtd	
	<b>Saída a Semicondutor</b> 3SK1 120-□AB 40	24 V CC	2NA+2NAtd	3ZY1212-1BA00
	3SK1 122-□AB 40	24 V CC	3FDO+1DO	3ZY1212-2BA00 ou 3ZY1212-2DA00
	3SK1 122-□CB 4□	24 V CC	2FDO+2FDOtd	
<b>3SK2</b> Rele programável	3SK2 112-□AA10	24 V CC	10FDI + 2FDO + 2FRO (via expansão) + 1DO (saída sinaliz.)	3ZY1212-2GA00
	3SK2 122-□AA10	24 V CC	20 FDI + 4 FDO + 2 FRO (via expansão) + 2 DO (saída sinaliz.)	3ZY1212-4GA01

Conexão parafuso: **1**  
Conexão mola: **2**

Atraso na desenergização  
**1** 0.05 - 3s  
**2** 0.5 - 30s  
**3** 5.0 - 300s

FDO: Saída de segurança (NA ou PNP)  
DO: Saída de sinalização (NF ou PNP)  
td: Saída com atraso

Acessórios para relés SIRIUS 3SK								
Descrição	Código	Alimentação	Entrada	Saídas	Base para instalação Opcional	3SK1 Básico	3SK1 Avançado	3SK2 -
Módulo de entrada Duplo canal	3SK1 220-□AB40		2 F-DI		3ZY1212-1BA00	-	sim	-
Módulos de expansão de saída	3SK1 211-□BB00	24 V CA		4 NA 5 A	-	sim	sim	
	3SK1 211-□BB40	24 V CC			3ZY1212-2BA00 ou 3ZY1212-2DA00	sim	sim	sim <sup>1)</sup>
	3SK1 211-□BW20	110 - 240 V CA/CC			-	sim	sim	sim <sup>1)</sup>
Módulo fonte	3SK1 230-□AW20	110 - 240 V CA/CC			3ZY1212-2BA00	Por fiação	sim	-

Conexão parafuso: **1**  
Conexão mola: **2**

Display	3RK3 611-3AA00 ou 3SK2 611-3AA00 (função de cópia parâmetros)	sim
Cabo conexão - 1,0m	3UF7 937-0BA00-0	sim
Cabo conexão - 2,5m	3UF7 933-0BA00-0	sim

Acessórios (mesmos utilizados no MSS 3RK3)		Kit 3SK2	3SK29 41-2AA10
SIRIUS Safety ES	3ZS1 3165CC10-0YA5	Contém	1- Rele 3SK2 - 10 FDI (22,5mm)
Cabo USB PC	3UF7 941-0AA00-0		1- USB Cabo para programação
Módulo de memória	3RK3 931-0AA00		1- Software SIRIUS SAFETY ES V 1.0

1) Somente dispositivos em 24 VCC