

CHOICE

CATÁLOGO TÉCNICO (DATASHEET)



Wieland samosPRO Compact

CLPs e Módulos de Segurança · SIL 3 / PL e / Cat. 4 · NR-12

Wieland | Choice Tecnologia | choicetech.com.br

FAMÍLIA samosPRO COMPACT – VISÃO GERAL

Modelo	Ordering Code	Tipo	Função Principal
SP-COP1-A / COP1-C	R1.190.1110.0/1120.0	CPU / Controlador	Safety control · USB apenas · 20 ent. fixas
SP-COP2-EN-A	R1.190.1210.0	CPU / Controlador	Safety control + Muting · Ethernet programação
SP-COP2-EN-M-A	Consultar	CPU / Controlador	Safety control + Muting + Motion (encoder)
SP-COP2-ENI-A	R1.190.1310.0	CPU / Controlador	Safety control + Muting + EtherNet/IP · Profinet · Modbus
SP-COP2-EN-P-A	R1.190.1230.0	CPU / Controlador	Safety control + Muting + Prensas + Analógico
SP-DI084-K-A	R1.190.1050.0	Expansão I/O	4 ent. + 4 saídas + 4 I/Os não seguros
SP-SDI084-P1-K-A	Consultar	Expansão I/O	8 entradas seguras + 4 saídas OSSD
SP-SDI8-P1-K-A	Consultar	Expansão I/O	8 entradas digitais seguras

☑ Todos os CLPs são programados via Samos® PLAN 6 (gratuito) · Expansível até 112 entradas e 56 saídas

☑ Software Samos® PRO Motion (gratuito) para variante EN-M-A com monitoramento de encoder

SP-COP2-EN-A – CLP de Segurança samosPRO Compact

Wieland · samosPRO Compact · Safety Control + Muting · Ethernet para programação

Ordering Code: R1.190.1210.0

O SP-COP2-EN-A é o controlador principal da família samosPRO Compact da Wieland. Programável via software gratuito Samos® PLAN 6, integra 16 entradas seguras fixas, 4 saídas seguras fixas e 4 I/Os configuráveis seguros, totalizando 20 entradas e 8 saídas disponíveis. A interface Ethernet é dedicada exclusivamente à programação. Expansível até 112 entradas e 56 saídas com módulos adicionais. Certificado SIL 3 / PL e / Categoria 4.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

IDENTIFICAÇÃO	
Modelo	SP-COP2-EN-A
Ordering Code	R1.190.1210.0
Série	samosPRO Compact
Aplicações	Safety control, Muting
ELÉTRICO	
Tensão de operação	24 VDC (16,8 ... 30 V)
Consumo	☑ 3,3 W
Proteção IP	IP20
ENTRADAS DE SEGURANÇA	
Entradas fixas seguras	16
I/Os configuráveis	4
Total de entradas	20



Tensão entrada HIGH	13 ... 30 VDC
Tensão entrada LOW	-5 ... +5 VDC
SAÍDAS DE SEGURANÇA	
Saídas fixas seguras	4 OSSD
I/Os configuráveis	4
Total de saídas	8
Tipo de saída	MOSFET
Corrente por saída	< 4 A
Corrente total (@45°C)	■ 4,0 A por par de saídas
Corrente total (@55°C)	■ 2,5 A por par
Corrente total (@65°C)	■ 1,6 A por par
Sobrecarga máx.	■ 12 A / 8 ms
COMUNICAÇÃO	
Interface de programação	Ethernet (TCP/IP)
Interface local	Mini USB
Protocolos industriais	Não (somente TCP/IP)
AMBIENTAL E MECÂNICO	
Temperatura operacional	-25°C a +65°C
Temperatura armazenamento	-25°C a +70°C
Umidade relativa	10-95% sem condensação
Vibração	5 ... 150 Hz (EN 60068-2-6)
Choque contínuo	10 g / 16 ms (EN 60068-2-29)
Choque único	30 g / 11 ms (EN 60068-2-27)
Dimensões (LxAxP)	45 x 96 x 115 mm
Peso	290 g (±5%)
Montagem	Trilho DIN 35 mm
Gabinete necessário	IP54 mínimo (EN 60529)
Conexão parafuso (A)	0,2-2,5 mm ² / AWG 26-14
Conexão push-in (C)	0,2-1,5 mm ² / AWG 24-16
Decapagem	Máx. 7 mm
CERTIFICAÇÕES E NORMAS	
Nível de segurança	SIL 3 (IEC 62061) / PL e / Categoria 4 (ISO 13849-1)
Vida útil (missão TM)	20 anos (EN ISO 13849)
Normas	EN 61508 · EN 62061 · EN ISO 13849-1 · EN 50156-1 · EN 61511 · EN 81-1/2
Aprovações	TÜV · UL 508 · CE
EMC	Classe A (EN 61000-6-2, EN 55011) – uso industrial
Software de programação	Samos® PLAN 6 (gratuito)
Expansibilidade	Até 116 entradas / 56 saídas com módulos SP-S

BENEFÍCIOS DO PRODUTO

- **SIL 3 / PL e / Categoria 4:** Atende os mais altos padrões de segurança funcional para máquinas e instalações industriais.
- **Ethernet para programação:** Configuração remota via TCP/IP com o software Samos® PLAN 6 – gratuito e intuitivo.
- **Expansibilidade modular:** Escalável até 112 entradas e 56 saídas com módulos SP-SDIO, SP-SDI e SP-DIO.
- **Design compacto 45mm:** Otimiza espaço no painel – 20 I/Os seguros em apenas 45mm de largura no trilho DIN.
- **Certificação global:** TÜV, CE, cULus e UKCA garantem conformidade em projetos nacionais e internacionais.

APLICAÇÕES E USO

- **Controle de segurança em máquinas:** Gerenciamento de portas de segurança, barreiras ópticas e botões de emergência com conformidade NR-12.
- **Muting de dispositivos de proteção:** Inibição temporária e controlada de cortinas de luz e outros dispositivos de segurança.
- **Painéis de automação industrial:** Controlador principal em sistemas de segurança escaláveis com expansão de I/Os.
- **Retrofit e modernização:** Instalação em painéis existentes com terminais plugáveis e programação via Ethernet.
- **Projetos com certificação TÜV:** Aplicações que exigem documentação e validação conforme IEC 62061 e ISO 13849-1.

SP-COP2-EN-M-A – CLP de Segurança com Função Motion

Wieland · samosPRO Compact · Safety Control + Muting + Motion Monitoring

Ordering Code: [Consultar – variante com função Motion da linha SP-COP2](#)

O SP-COP2-EN-M-A é a variante da família samosPRO Compact com monitoramento seguro de movimentação integrado (encoder). Além das 20 entradas seguras e 8 saídas seguras do SP-COP2-EN-A, incorpora entradas rápidas de motion até 70 kHz e suporte a 6 blocos de função certificados TÜV: SLS, SMS, SSR, Standstill, SDI e SLP. Permite monitoramento de velocidade, posição e direção sem módulos adicionais, reduzindo até 60% o número de componentes. Programado via Samos® PRO Motion – software gratuito.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

IDENTIFICAÇÃO	
Modelo	SP-COP2-EN-M-A
Série	samosPRO Compact
Aplicações	Safety control, Muting, Motion Monitoring



ELÉTRICO	
Tensão de operação	24 VDC (16,8 ... 30 V)
Consumo	Máx. 3,3 W (aumenta com módulos)
Proteção IP	IP20
ENTRADAS DE SEGURANÇA	
Entradas fixas seguras	16
I/Os configuráveis seguros	4
Total de entradas	20
Tensão entrada HIGH	13 ... 30 VDC
Tensão entrada LOW	-5 ... +5 VDC
Entradas motion (rápidas)	Até 70 kHz
SAÍDAS DE SEGURANÇA	
Saídas fixas seguras	4 OSSD
I/Os configuráveis seguros	4
Total de saídas	8
Tipo de saída	MOSFET
Corrente por saída	< 4 A
Corrente total	Somatória = 4 A
SAÍDAS DE TESTE	
Número de saídas teste	4 (T1-T4)
Tipo	Semicondutor
Corrente HIGH	120 mA
Frequência do pulso	1 ... 25 Hz
Duração do pulso	1 ... 100 ms
FUNÇÃO MOTION	
Monitoramento	Velocidade, posição, direção
Encoder suportado	Incremental HTL
Blocos TÜV certificados	SLS · SMS · SSR · Standstill · SDI · SLP
Monitoramento de limites	Até 100 limites configuráveis
Eixos monitorados	Até 2 eixos (PLd)
Software	Samos® PRO Motion (gratuito)
COMUNICAÇÃO	
Interface de programação	Ethernet (TCP/IP)
Interface local	Mini USB
Slot SD	Sim (SP-COP-CARD)
AMBIENTAL E MECÂNICO	
Temperatura operacional	-25°C a +65°C
Vibração	5 ... 150 Hz (EN 60068-2-6)
Dimensões (L×A×P)	45 × 96 × 115 mm
Peso	290 g
Montagem	Trilho DIN 35 mm
Conexão	Terminais parafuso plugáveis

CERTIFICAÇÕES E NORMAS

Nível de segurança	SIL 3 (IEC 62061) / PL e / Categoria 4 (ISO 13849-1)
Normas de máquinas	IEC 60204-1 · EN 692 · EN 693
Aprovações	TÜV · CE · cULus

BENEFÍCIOS DO PRODUTO

- **Motion integrado – menos módulos:** Monitoramento de encoder na CPU elimina módulos externos, reduzindo até 60% os componentes do painel.
- **6 blocos TÜV para motion:** SLS, SMS, SSR, Standstill, SDI e SLP certificados – programação clara e padronizada no Samos® PLAN 6.
- **SIL 3 / PL e / Categoria 4:** Segurança máxima para monitoramento de prensas, robôs e sistemas com eixos em movimento.
- **2 eixos simultâneos até PLd:** Monitora dois eixos independentes com sensores redundantes ou simples conforme necessidade.
- **Anti-vibração configurável:** Bloco dedicado para micro vibrações garante maior disponibilidade em eixos verticais e de deslizamento lento.

APLICAÇÕES E USO

- **Monitoramento de prensas:** SLS e Standstill garantem parada segura e controle de velocidade em prensas mecânicas e hidráulicas (EN 692/693).
- **Robótica e servo-acionamentos:** Controle de velocidade, posição e direção de robôs industriais com encoder incremental HTL.
- **Eixos verticais e deslizantes:** Função anti-vibração evita falsas paradas em eixos sujeitos a micro vibrações e gravidade.
- **Máquinas com múltiplos eixos:** Monitoramento simultâneo de 2 eixos até PLd com escalabilidade para configurações simples ou redundantes.
- **Retrofit com motion safety:** Adição de monitoramento seguro de movimento em máquinas existentes sem módulos externos adicionais.

SP-COP2-ENI-A – CLP de Segurança com Industrial Ethernet

Wieland · samosPRO Compact · Safety Control + Muting + Monitoring + HMI · EtherNet/IP · Profinet · Modbus TCP

Ordering Code: R1.190.1310.0

O SP-COP2-ENI-A adiciona conectividade Industrial Ethernet completa ao samosPRO Compact – EtherNet/IP, Profinet IO e Modbus TCP integrados. Além do controle de segurança e muting, suporta monitoramento em tempo real e integração com HMIs e sistemas supervisórios. Mantém as mesmas 20 entradas seguras e 8 saídas seguras da plataforma, com expansibilidade até 112 entradas e 56 saídas. Certificado SIL 3 / PL e / Categoria 4.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

IDENTIFICAÇÃO	
Modelo	SP-COP2-ENI-A
Ordering Code	R1.190.1310.0
Aplicações	Safety control · Muting · Monitoring · HMI
ELÉTRICO	
Tensão de operação	24 VDC (16,8 ... 30 V)
Proteção IP	IP20
ENTRADAS / SAÍDAS	
Entradas seguras totais	20 (16 fixas + 4 config.)
Saídas seguras totais	8 (4 fixas + 4 config.)
Tipo de saída	MOSFET / OSSD
Corrente por saída	< 4 A
COMUNICAÇÃO	
EtherNet/IP	Sim
Profinet IO	Sim
Modbus TCP	Sim
Interface local	Mini USB
AMBIENTAL E MECÂNICO	
Temperatura operacional	-25°C a +65°C
Dimensões (LxAxP)	45 x 96 x 115 mm
Montagem	Trilho DIN 35 mm
CERTIFICAÇÕES	
Nível de segurança	SIL 3 / PL e / Categoria 4
Aprovações	TÜV · CE · cULus

BENEFÍCIOS DO PRODUTO

- **Industrial Ethernet nativo:** EtherNet/IP, Profinet e Modbus TCP integrados – sem gateway externo para redes industriais.
- **Monitoramento e HMI:** Dados de segurança disponíveis em tempo real para HMIs, SCADA e sistemas supervisórios.
- **Mesma plataforma SP-COP2:** Compatível com todos os módulos de expansão SP-SDIO, SP-SDI e SP-DIO da família.
- **SIL 3 / PL e / Categoria 4:** Certificação máxima para ambientes industriais críticos com exigências normativas rigorosas.
- **Diagnóstico online:** Visualização de temperatura, contadores e status de I/Os diretamente no Samos® PLAN 6.

APLICAÇÕES E USO

- **Integração com CLP principal:** Troca de dados de segurança via Profinet ou EtherNet/IP com controladores Siemens, Rockwell e outros.
- **Sistemas supervisórios (SCADA):** Envio de status de segurança para HMIs e SCADA via Modbus TCP para monitoramento centralizado.
- **Linhas de produção em rede:** Integração em redes industriais existentes sem necessidade de conversores ou gateways adicionais.
- **Diagnóstico remoto:** Acesso online ao estado do sistema via Industrial Ethernet para manutenção preditiva.
- **Indústria 4.0:** Conectividade nativa para integração em arquiteturas de automação digitais e inteligentes.

SP-COP2-EN-P-A – CLP de Segurança com Função Prensas

Wieland · samosPRO Compact · Safety Control + Muting + Presses + Analog Input

Ordering Code: R1.190.1230.0

O SP-COP2-EN-P-A é a variante da plataforma samosPRO Compact com biblioteca dedicada para prensas e entradas analógicas. Inclui funções específicas para EN 692 (prensas mecânicas) e EN 693 (prensas hidráulicas). Mantém 20 entradas seguras e 8 saídas seguras, com Ethernet TCP/IP para programação. Certificado SIL 3 / PL e / Categoria 4.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

IDENTIFICAÇÃO	
Modelo	SP-COP2-EN-P-A
Ordering Code	R1.190.1230.0
Aplicações	Safety control · Muting · Presses · Analog input
ELÉTRICO	
Tensão de operação	24 VDC (16,8 ... 30 V)
Proteção IP	IP20
ENTRADAS / SAÍDAS	
Entradas seguras totais	20 (16 fixas + 4 config.)
Saídas seguras totais	8 (4 fixas + 4 config.)
Tipo de saída	Transistor / OSSD
Corrente de saída	4 A por saída
Saídas digitais integradas	8
COMUNICAÇÃO	
Ethernet	TCP/IP (programação)
EtherNet/IP	Não
Profinet	Não
Modbus TCP	Não
Interface local	Mini USB

FUNÇÕES ESPECIAIS	
Biblioteca prensas	Sim – EN 692 e EN 693
Entradas analógicas	Sim – processamento seguro
Simulação lógica	Sim – no Samos® PLAN 6
AMBIENTAL E MECÂNICO	
Temperatura operacional	-25°C a +65°C
Dimensões (P×L×A)	115 × 45 × 96 mm
Montagem	Trilho DIN 35 mm
Conexão	Terminais parafuso plugáveis
CERTIFICAÇÕES	
Nível de segurança	SIL 3 / PL e / Categoria 4
Normas de prensas	EN 692 · EN 693
Aprovações	TÜV · CE · cULus

BENEFÍCIOS DO PRODUTO

- **Biblioteca nativa para prensas:** Funções certificadas EN 692 e EN 693 disponíveis no Samos® PLAN 6 – sem programação customizada.
- **Processamento de sinais analógicos:** Entradas analógicas seguras para monitoramento de pressão, força e outros sinais contínuos.
- **SIL 3 / PL e / Categoria 4:** Atende às exigências de segurança máxima para prensas e equipamentos de conformação.
- **Ethernet para programação:** Configuração e validação via TCP/IP com Samos® PLAN 6 sem protocolo industrial adicional.
- **Expansão modular:** Compatível com módulos SP-SDIO, SP-SDI e SP-DIO para sistemas com muitos I/Os.

APLICAÇÕES E USO

- **Prensas mecânicas (EN 692):** Controle seguro do ciclo, validação de posição e proteção de acesso em prensas mecânicas.
- **Prensas hidráulicas (EN 693):** Monitoramento de pressão via entrada analógica segura e controle do ciclo conforme norma.
- **Dobradeiras e guilhotinas:** Funções de segurança para máquinas de conformação com riscos de esmagamento e corte.
- **Injetoras de plástico:** Controle de abertura/fechamento de molde com monitoramento analógico de força.
- **Máquinas com ciclo configurável:** Aplicações que exigem controle preciso de ciclos com validação de posição e velocidade.

SP-COP1-A – CLP de Segurança (somente USB)

Wieland · samosPRO Compact · 20 entradas fixas + 4 saídas fixas · USB

Ordering Code: R1.190.1110.0 (parafuso) · R1.190.1120.0 (push-in: SP-COP1-C)

O SP-COP1-A é a versão de entrada da família samosPRO Compact. Oferece 20 entradas seguras fixas (I1-I20) e 4 saídas seguras fixas (Q1-Q4), sem I/Os configuráveis. Diferente do SP-COP2, não possui interface Ethernet — a programação e diagnóstico são realizados exclusivamente via USB Mini-B. Mesmas dimensões, temperatura operacional e certificações do SP-COP2. Disponível em versão parafuso (SP-COP1-A) e push-in (SP-COP1-C).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

IDENTIFICAÇÃO	
Modelo	SP-COP1-A / SP-COP1-C
Ordering Code	R1.190.1110.0 (A) · R1.190.1120.0 (C)
Diferença A vs C	A = terminais parafuso · C = push-in
ELÉTRICO	
Tensão de operação	24 VDC (16,8 ... 30 V)
Consumo	Máx. 3,3 W
Proteção IP	IP20
ENTRADAS DE SEGURANÇA (I1-I20)	
Total de entradas	20 (todas fixas)
Tensão entrada HIGH	13 ... 30 VDC
Tensão entrada LOW	-5 ... +5 VDC
Corrente entrada HIGH	Tip. 2,3 mA / Máx. 6 mA
Corrente entrada LOW	< 2 mA
SAÍDAS DE SEGURANÇA (Q1-Q4)	
Total de saídas	4 (todas fixas)
Tipo de saída	High-Side-MOSFET
Corrente por saída	▣ 4,0 A
Corrente total (Ø45°C)	▣ 4,0 A por par (Q1/2, Q3/4)
Corrente total (Ø55°C)	▣ 2,5 A por par
Corrente total (Ø65°C)	▣ 1,6 A por par
Sobrecarga máx.	▣ 12 A / 8 ms
SAÍDAS DE TESTE (T1-T4)	
Número	4
Corrente HIGH	Máx. 120 mA (individual e total)
Frequência do pulso	1 ... 25 Hz
Duração do pulso	1 ... 100 ms

COMUNICAÇÃO	
Interface de programação	USB Mini-B (exclusivo)
Ethernet	Não disponível
Slot SD	Sim (SP-COP-CARD1)
AMBIENTAL E MECÂNICO	
Temperatura operacional	-25°C a +65°C
Temperatura armazenamento	-25°C a +70°C
Umidade relativa	10-95% sem condensação
Vibração	5 ... 150 Hz (EN 60068-2-6)
Dimensões (LxAxP)	45 x 96 x 115 mm
Peso	290 g (±5%)
Gabinete necessário	IP54 mínimo
Conexão parafuso (A)	0,2-2,5 mm ² / AWG 26-14
Conexão push-in (C)	0,2-1,5 mm ² / AWG 24-16
CERTIFICAÇÕES E NORMAS	
Nível de segurança	SIL 3 / PL e / Categoria 4
Vida útil (TM)	20 anos (EN ISO 13849)
Normas	EN 61508 · EN 62061 · EN ISO 13849-1 · EN 50156-1 · EN 81-1/2
Aprovações	TÜV · UL 508 · CE

BENEFÍCIOS DO PRODUTO

- **Solução econômica de entrada:** Versão mais compacta e acessível da família – ideal quando Ethernet não é necessário.
- **20 entradas fixas:** Máxima densidade de entradas no controlador principal sem necessidade de módulos de expansão imediatos.
- **SIL 3 / PL e / Categoria 4:** Mesma certificação máxima de segurança dos modelos SP-COP2 – sem compromisso na segurança funcional.
- **Versão push-in disponível:** SP-COP1-C com terminais push-in para instalação mais rápida e sem ferramenta.
- **4A por saída a 45°C:** Alta corrente de comutação para acionamento direto de contatores e válvulas industriais.

APLICAÇÕES E USO

- **Máquinas simples sem rede:** Sistemas que não requerem comunicação Ethernet – programação única via USB durante comissionamento.
 - **Controle de paradas de emergência:** Monitoramento de múltiplos botões E-Stop, cortinas de luz e travas de segurança.
 - **Painéis compactos:** Quando o espaço é limitado e não há necessidade de diagnóstico remoto via rede.
 - **Aplicações com budget controlado:** Alternativa econômica quando as funções do SP-COP2-EN ou ENI são desnecessárias.
- +55 41 3015.7953 | +55 41 3045.2800 | contato@choicetech.com.br R. Jose Correia Sergio, 146 - Fazendinha | 81320-010 | Curitiba/PR | choicetech.com.br Pag. 11 / 11

- **Sistemas autônomos:** Equipamentos standalone que operam de forma independente sem integração em rede industrial.

SP-DI084-K-A – Módulo de Expansão I/O Não Seguro

Wieland · samosPRO Compact · 4 entradas + 4 saídas + 4 I/Os configuráveis (não seguros)

Ordering Code: R1.190.1050.0

O SP-DI084-K-A é o módulo de expansão de I/O de automação (não seguro) da família samosPRO Compact. Oferece 4 entradas digitais, 4 saídas digitais e 4 I/Os configuráveis – todos não seguros – para integração de sensores e atuadores convencionais ao sistema samosPRO. Requer obrigatoriamente um módulo controlador SP-COP para operar. A tensão lógica interna é fornecida pelo barramento do sistema; as saídas Y1-Y4 e IY5-IY8 requerem alimentação direta em A1/A2. Dimensões compactas de 22,5mm de largura.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

IDENTIFICAÇÃO	
Modelo	SP-DI084-K-A
Ordering Code	R1.190.1050.0
Tipo	Módulo I/O não seguro (automação)
Requer controlador	SP-COP2 (obrigatório)
ELÉTRICO	
Tensão de operação	24 VDC (16,8 ... 30 V)
Consumo	0,5 W
Proteção IP	IP20 conexão / IP40 carcaça
ENTRADAS (não seguras)	
Entradas fixas	4
I/Os configuráveis	4
Total de entradas	Até 8
Tensão HIGH	13 ... 30 VDC
Tensão LOW	-5 ... +5 VDC
Corrente HIGH	Máx. 3,5 mA
SAÍDAS (não seguras)	
Saídas fixas	4
I/Os configuráveis	4
Total de saídas	Até 8
Tipo de saída	Transistor (MOSFET)
Tensão de saída	U - 0,6 V
Corrente por saída	< 4 A
Corrente total	Somatória = 4 A

AMBIENTAL E MECÂNICO	
Temperatura operacional	-25°C a +65°C
Vibração	5 ... 150 Hz
Dimensões (LxAxP)	22,5 × 96,5 × 121 mm
Peso	150 g
Montagem	Trilho DIN 35 mm
Conexão	Terminais parafuso plugáveis
CERTIFICAÇÕES	
Aprovações	TÜV · CE · cULus · UKCA
Nota	I/Os não seguros – para automação, não para funções de segurança

BENEFÍCIOS DO PRODUTO

- **Expansão de I/O de automação:** Adiciona 12 pontos de I/O convencionais ao sistema samosPRO sem afetar as funções de segurança.
- **Integração de sensores padrão:** Conecta sensores e atuadores convencionais (não seguros) ao CLP de segurança em um sistema unificado.
- **Design ultrafino 22,5mm:** Menor módulo da família – otimiza o espaço no painel com alta densidade de I/Os.
- **Múltiplos módulos simultâneos:** Até 12 módulos de expansão SP-DIO podem ser usados em paralelo para sistemas de grande porte.
- **Configuração via Samos® PLAN 6:** Parametrização integrada na mesma ferramenta do CLP de segurança – sem software adicional.

APLICAÇÕES E USO

- **Integração de sensores convencionais:** Conexão de sensores de proximidade, fotocélulas e fins de curso padrão ao sistema de segurança.
- **Controle de atuadores auxiliares:** Acionamento de sinalizadores, válvulas e relés de automação via saídas digitais não seguras.
- **Monitoramento de dispositivos:** Coleta de sinais de status de equipamentos periféricos para diagnóstico e supervisão.
- **Sistemas com I/Os mistos:** Complementa os módulos seguros SP-SDIO e SP-SDI em painéis com necessidades mistas de I/O.
- **Expansão escalável:** Adição modular de pontos de I/O conforme o crescimento do sistema sem alterar a arquitetura de segurança.

SP-SDIO84-P1-K-A – Módulo de Expansão I/O Seguro

Wieland · samosPRO Compact · 8 entradas seguras + 4 saídas OSSD

Ordering Code: [Consultar distribuidor Wieland](#)

O SP-SDIO84-P1-K-A é o módulo de expansão de I/O seguro da família samosPRO Compact. Oferece 8 entradas digitais seguras e 4 saídas seguras tipo OSSD para integração de dispositivos de segurança adicionais ao sistema. Certificado SIL 3 / PL e / Categoria 4. Opera em 24 VDC e monta em trilho DIN, com terminais a parafuso. Requer módulo controlador SP-COP2 para operar.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

IDENTIFICAÇÃO	
Modelo	SP-SDI084-P1-K-A
Tipo	Módulo I/O seguro
Requer controlador	SP-COP2 (obrigatório)
ELÉTRICO	
Tensão de operação	24 VDC
Proteção IP	IP20
ENTRADAS DE SEGURANÇA	
Entradas seguras	8
Tipo	Digital seguro
SAÍDAS DE SEGURANÇA	
Saídas seguras	4 OSSD
Tipo de saída	OSSD seguro
AMBIENTAL E MECÂNICO	
Temperatura operacional	-25°C a +65°C
Montagem	Trilho DIN 35 mm
Conexão	Terminais a parafuso
CERTIFICAÇÕES	
Nível de segurança	SIL 3 / PL e / Categoria 4
Aprovações	TÜV · CE · cULus

BENEFÍCIOS DO PRODUTO

- **Expansão de I/O seguro:** Aumenta a capacidade do sistema com 8 entradas e 4 saídas OSSD certificadas SIL 3 / PL e.
- **OSSD integrado:** 4 saídas OSSD para conexão direta de atuadores de segurança sem módulos externos.
- **SIL 3 / PL e / Categoria 4:** Mantém o nível de segurança máximo do sistema ao expandir as capacidades de I/O.
- **Escalabilidade do sistema:** Expansão modular do samosPRO Compact para sistemas com muitos dispositivos de segurança.
- **Integração direta:** Conecta diretamente ao barramento do sistema samosPRO sem fiação adicional de comunicação.

APLICAÇÕES E USO

- **Expansão de entradas de segurança:** Adição de sensores de segurança, cortinas de luz e botões de emergência além do limite da CPU.
- **Saídas OSSD adicionais:** Controle de atuadores de segurança extras como válvulas, freios e contatores de segurança.

- **Sistemas com muitos dispositivos:** Instalações industriais complexas que excedem a capacidade de I/O do módulo controlador.
- **Zonas de segurança independentes:** Cada módulo pode gerenciar uma zona de segurança distinta dentro do mesmo sistema.
- **Modernização de sistemas existentes:** Expansão do sistema samosPRO já instalado sem substituição do controlador principal.

SP-SDI8-P1-K-A – Módulo de Expansão de Entradas Seguras

Wieland · samosPRO Compact · 8 entradas digitais seguras

Ordering Code: [Consultar distribuidor Wieland](#)

O SP-SDI8-P1-K-A é o módulo de expansão exclusivo de entradas seguras da família samosPRO Compact. Oferece 8 entradas digitais seguras para conexão de sensores e dispositivos de segurança adicionais. Certificado SIL 3 / PL e / Categoria 4, opera em 24 VDC com montagem em trilho DIN e terminais a parafuso. Requer módulo controlador SP-COP2 para operar.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

IDENTIFICAÇÃO	
Modelo	SP-SDI8-P1-K-A
Tipo	Módulo de entradas seguras
Requer controlador	SP-COP2 (obrigatório)
ELÉTRICO	
Tensão de operação	24 VDC
Proteção IP	IP20
ENTRADAS DE SEGURANÇA	
Entradas seguras	8
Tipo	Digital seguro
Tensão HIGH	13 ... 30 VDC
Tensão LOW	-5 ... +5 VDC
AMBIENTAL E MECÂNICO	
Temperatura operacional	-25°C a +65°C
Montagem	Trilho DIN 35 mm
Conexão	Terminais a parafuso
CERTIFICAÇÕES	
Nível de segurança	SIL 3 / PL e / Categoria 4
Aprovações	TÜV · CE · cULus

BENEFÍCIOS DO PRODUTO

- **8 entradas seguras dedicadas:** Expansão pura de entradas seguras – ideal quando se precisa de mais pontos de monitoramento sem saídas adicionais.
- **SIL 3 / PL e / Categoria 4:** Mantém integridade do nível de segurança ao expandir o número de dispositivos monitorados.
- **Custo otimizado:** Alternativa econômica ao SP-SDI084 quando apenas entradas adicionais são necessárias.
- **Integração direta ao barramento:** Sem fiação adicional de comunicação – conecta diretamente ao backplane do sistema samosPRO.
- **Compatível com toda a família:** Funciona com todos os modelos SP-COP2-EN-A, ENI-A, EN-M-A e EN-P-A.

APLICAÇÕES E USO

- **Monitoramento de muitos sensores:** Sistemas com grande número de cortinas de luz, sensores de posição e botões de emergência.
- **Controle de acesso multi-zona:** Monitoramento independente de múltiplas zonas de acesso restrito em uma única instalação.
- **Máquinas com muitos intertravamentos:** Equipamentos que requerem verificação de múltiplas condições de segurança simultaneamente.
- **Sistemas de esteiras e transportadores:** Monitoramento de sensores ao longo de linhas de transporte industrial extensas.
- **Expansão econômica de entradas:** Quando o sistema necessita mais entradas mas não requer saídas OSSD adicionais.