

MÁXIMA FLEXIBILIDADE

Controladores de segurança programáveis



» Redimensionamento incomparável

» Programação consistente

» Uma ferramenta, um processo, uma configuração

Segurança ajustada às suas necessidades crescentes

Os controladores de segurança programáveis da Omron foram concebidos para instalações que podem e são actualizadas regularmente - consequentemente, o redimensionamento total é essencial para assegurar sempre a segurança, produtividade e eficiência máxima. Os controladores podem ser convertidos de sistemas autónomos para sistemas em rede e esta flexibilidade protege o investimento tanto do fabricante de máquinas, como do utilizador final. A ligação é extremamente fácil e as unidades podem ser ligadas em rede com os PLC e HMI recorrendo aos protocolos EtherNet/IP ou DeviceNet. Tal como acontece em todos os produtos Omron, os controladores de segurança programáveis usufruem de assistência local, a nível mundial.

Consistência para proteger o seu investimento

Os controladores de segurança programáveis da Omron podem ser utilizados numa aplicação autónoma – por exemplo, num centro de maquinagem – ou numa rede. Para além disso, a programação, configuração e instalação de todas as unidades da gama é exactamente igual. Isto reduz a curva de aprendizagem resultante do desenvolvimento de novas máquinas ou da reconfiguração dos sistemas existentes, para além de proteger o investimento em competências e formação.

Gama totalmente ajustável à automação das suas máquinas

As linhas de produção modernas necessitam de uma arquitectura totalmente flexível, tanto para uma máquina multifunções, como para várias máquinas que operam em conjunto para executar várias funções. Em ambos os casos, a funcionalidade necessita regularmente de ser alterada com a adição de novos processos ou a alteração dos processos existentes – e os controladores de segurança programáveis da Omron podem ser facilmente alterados. Isto assegura a preservação do elevado rendimento do seu sistema e uma produção isenta de defeitos, sem comprometer a segurança.



- operação autónoma e em rede
- até 255 blocos de funções
- até 1024 entradas de segurança
- até 512 saídas de segurança
- conectividade através de DeviceNet, Ethernet/IP e USB
- tempo de reacção mínimo de 15 ms

Uma ferramenta, um processo, uma configuração

Os controladores programáveis da Omron utilizam os mesmos processos lógicos para a programação, o diagnóstico e a manutenção, para que todos os sistemas sejam configurados exactamente da mesma forma - quer seja numa máquina autónoma ou numa rede. Isto simplifica a configuração, visto que são utilizados os mesmos processos para todas as instalações. Isto reduz os períodos de inactividade das máquinas, melhora a eficiência e assegura a segurança para operadores, equipamento e produtos.

Suporte local - a nível mundial

A Omron oferece um suporte internacional abrangente com base nas necessidades dos clientes locais. Independentemente do local onde a máquina é concebida, fabricada ou instalada, independentemente do local onde a sua empresa ou os seus clientes estejam sediados, pode esperar o mesmo nível de serviço de suporte, apoio à engenharia e fornecimento de peças. Concentramo-nos totalmente nas suas necessidades.

Soluções de segurança redimensionáveis que vão ao encontro das diferentes necessidades do mercado actual

Dependendo do nível dos requisitos do seu controlo de segurança, a Omron disponibiliza soluções simples e redimensionáveis.

Para soluções de segurança rápidas e flexíveis, os controladores de segurança programáveis da Omron disponibilizam a eficiência e consistência necessárias para proteger o seu investimento.

Se pretende uma solução de segurança simples e adaptada à sua aplicação, a série G9SX oferece uma gama completa de controladores de segurança totalmente configurados e pré-programados.



Totalmente programável para uma integração contínua

Actualmente, os utilizadores de máquinas procuram uma automação transparente, flexível e redimensionável, quer seja através de uma máquina autónoma capaz de processar várias funções ou através de uma linha ou célula de produção com várias máquina/funções. Os controladores de segurança programáveis são vitais para estas aplicações, visto que estes podem mudar ou crescer com a aplicação, protegendo o investimento do utilizador e apoiando o elevado rendimento e a produção isenta de defeitos. São utilizados editores para Windows com blocos lógicos de programa para efectuar alterações no local e da forma mais rápida possível, para que as linhas possam estar novamente em funcionamento no menor tempo possível. Os operadores podem trabalhar de forma segura e confiante, para assegurar a máxima produtividade.

Fácil de configurar, utilizar e modificar

Quando aplicado numa máquina autónoma controlada por um operador, um controlador de segurança programável compila informação abrangente relativa ao estado de segurança, procedendo à monitorização de um grande número de entradas. Estas entradas, bem como as saídas de segurança podem ser alteradas e alargadas facilmente. Isto permite uma integração contínua da máquina numa rede quando necessário, fornecendo informações centralizadas relativamente ao estado de segurança.

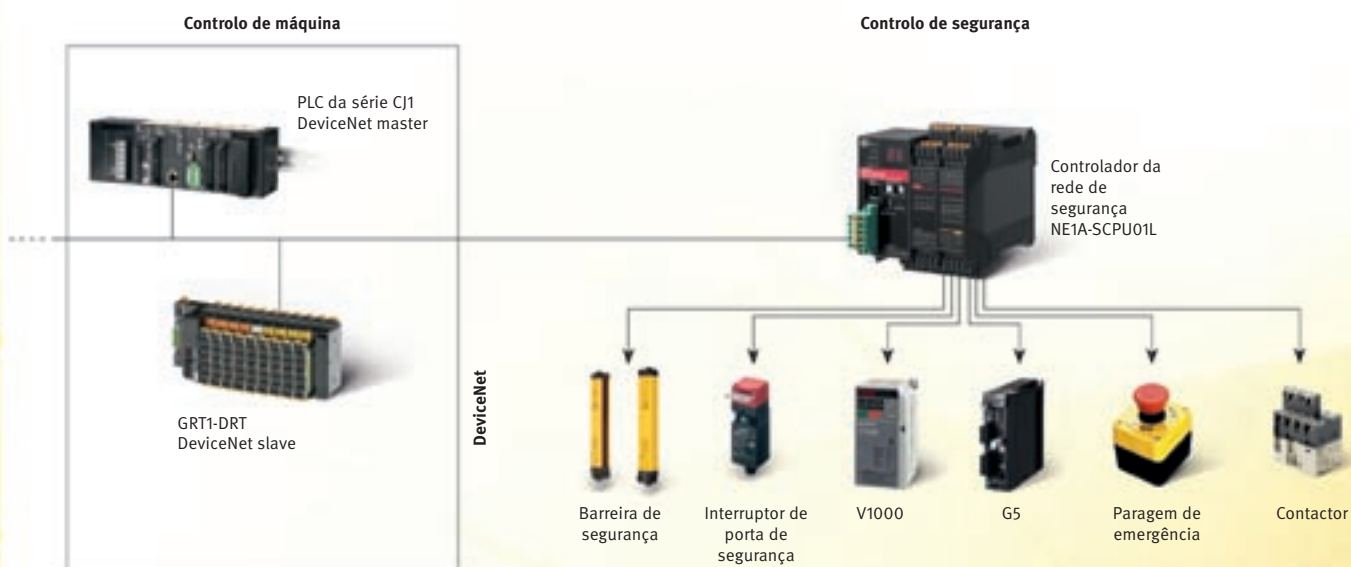
- Fácil instalação em máquinas multifunções
- Visores de LEDs para informações e diagnósticos avançados
- Reprogramação simples quando é alterada a funcionalidade das máquinas
- Integração fácil em DeviceNet ou Ethernet/IP, se necessário



Monitorização e controlo de máquinas autónomas

Máquinas que são operadas manualmente – quer total ou parcialmente – têm problemas de segurança específicos. Os operadores podem trabalhar de forma eficiente, com um nível de informação e controlo total.

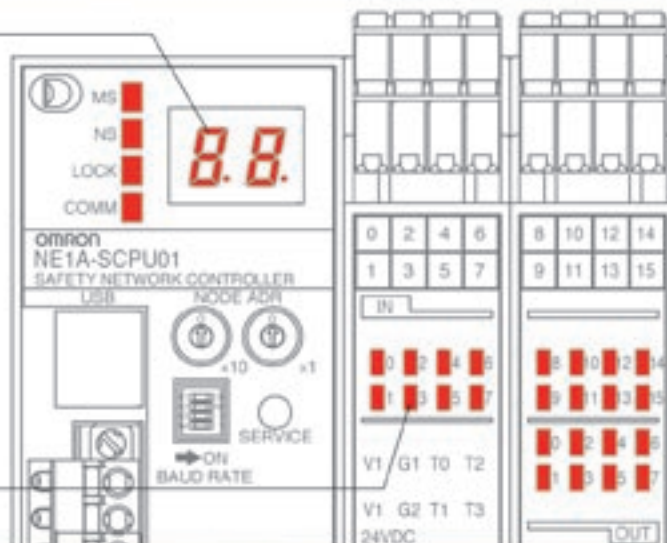
- Fácil programação/reprogramação no local
- Configuração num PC com sistema operativo Windows através da ligação USB
- Integração contínua de todos os sistemas de segurança
- Operação segura para máxima produtividade



Monitorização no dispositivo

LEDs de estado e Visor de sete segmentos

LEDs de estado para Entradas e saídas



Totalmente redimensionável para sistemas modulares

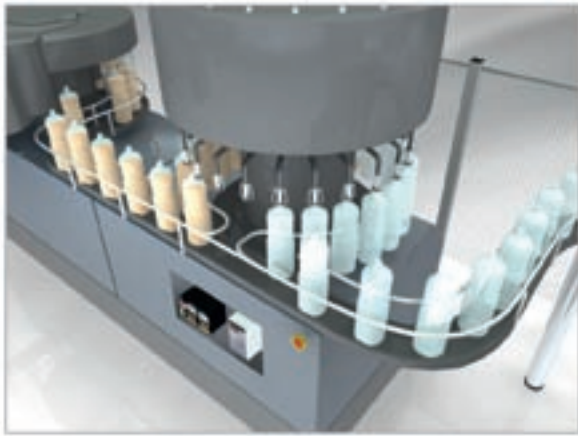
Actualmente as linhas de produção têm de ser alteradas, modificadas e actualizadas regularmente para lidar com novos produtos e para acomodar novas estações. Cada vez que é efectuada uma alteração, é necessário simultaneamente reconfigurar o sistema de controlo de segurança: com os controladores de segurança programáveis, isto é extremamente simples. O sistema tem até 1024 entradas e 512 saídas de segurança, para poder monitorizar todos os dispositivos de segurança numa linha de produção modular, integrados de forma contínua através do protocolo de segurança DeviceNet e do protocolo Ethernet/IP.

Totalmente redimensionável para máxima eficiência

A beleza do controlador programável da Omron reside na sua simplicidade. Blocos de funções predefinidos permitem uma fácil programação/reprogramação, para que a adição de uma estação extra ou de uma instalação de segurança numa linha de produção seja facilmente executada. A unidade irá gerir até 32 slaves de segurança DeviceNet – uma quantidade mais do que suficiente para a maioria das aplicações de tamanho médio. São fornecidos dados abrangentes e contínuos nos visores LED montados na parte frontal com diagnósticos avançados, para que as linhas possam ser operadas a taxas optimizadas com segurança total.

- Fácil de instalar com terminais amovíveis
- Programação fácil com blocos de funções predefinidos
- Visores LED claros para diagnósticos avançados
- Resolução de problemas simples e manutenção preventiva
- Terminais I/O para modularidade e redimensionabilidade





Módulo I/O de segurança com botoneira de emergência e variador combinados para uma paragem local segura.



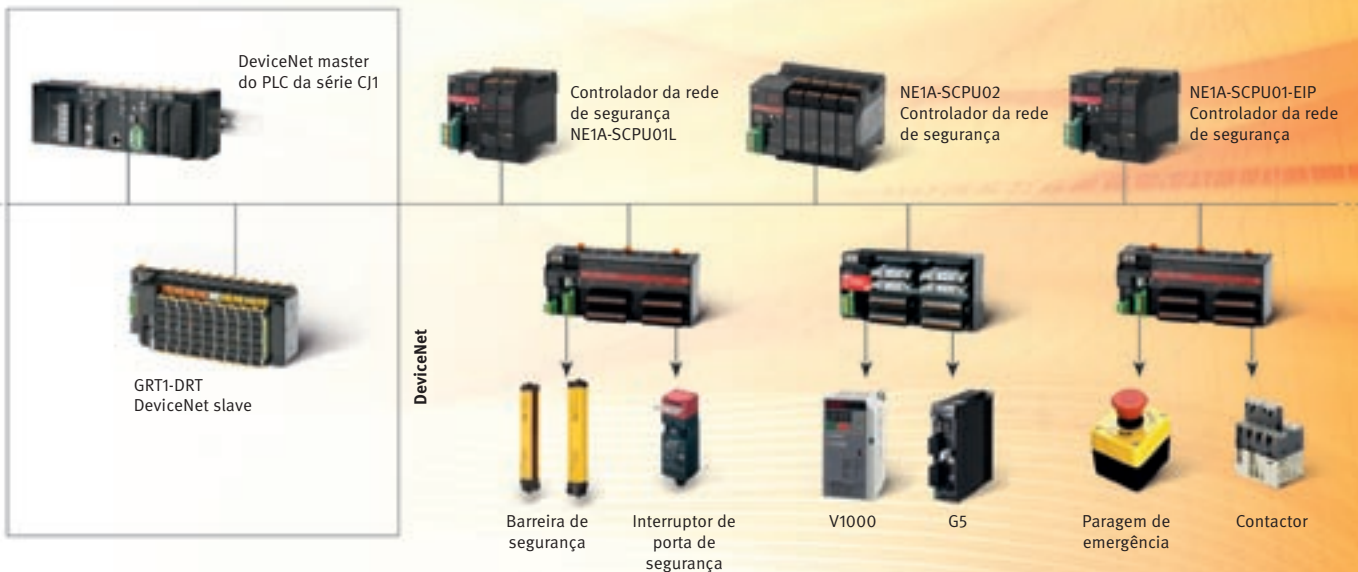
O controlador de segurança programável com I/O de segurança local controla a aplicação de segurança completa.



A desactivação segura é controlada por um módulo I/O de segurança, que monitoriza adicionalmente os interruptores de porta de segurança.

Controlo de máquina

Controlo de segurança



Configuração simples passo-a-passo

Linhas de produção complexas utilizam uma grande variedade de sistemas de segurança e controlo, que necessitam de ser continuamente monitorizados para evitar problemas de qualidade e segurança. Os controladores de segurança programáveis da Omron proporcionam o alto nível de segurança necessário para este tipo de instalação. Tal como em todos os sistemas de segurança da Omron, os controladores programáveis podem ser totalmente integrados com outros dispositivos da gama e a utilização do mesmo software de programação em todas as configurações garante que o design, a engenharia e a instalação podem ser alcançados com um custo mínimo, mas uma eficácia máxima.

Lógica, preventiva, segura

A configuração de um controlador de segurança programável num sistema DeviceNet não poderia ser mais simples. O dispositivo é configurado (ou reconfigurado) através de uma programação lógica passo a passo que simula a operação do sistema no ecrã do PC. Isto garante que todos os dispositivos na linha são totalmente controlados e os dados são retroalimentados para o controlador e a HMI para finalidades de manutenção e monitorização. O diagnóstico da actividade do sistema é activado através de interfaces claras e de fácil compreensão. Isto resulta numa resolução de problemas eficaz, períodos de inactividade previstos para manutenções de rotina e maior produtividade.

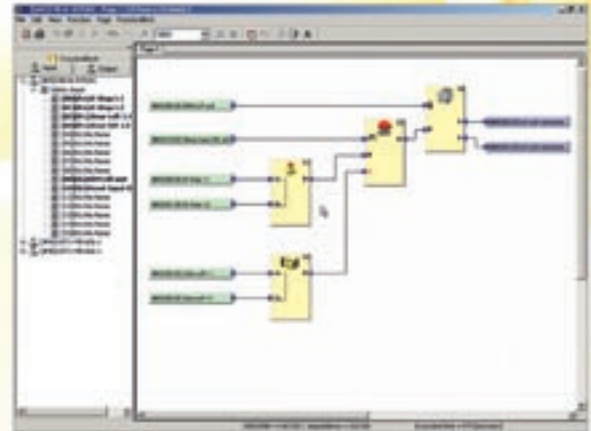
- Configuração utilizando um PC convencional com sistema operativo Windows
- Configuração com blocos de funções lógicas predefinidos utilizando o editor lógico incorporado
- Diagnóstico online através de interfaces integradas
- Manutenção preventiva e informação da resolução de problemas na HMI
- Simulador lógico para apoiar a engenharia e o teste



Configuração lógica passo a passo



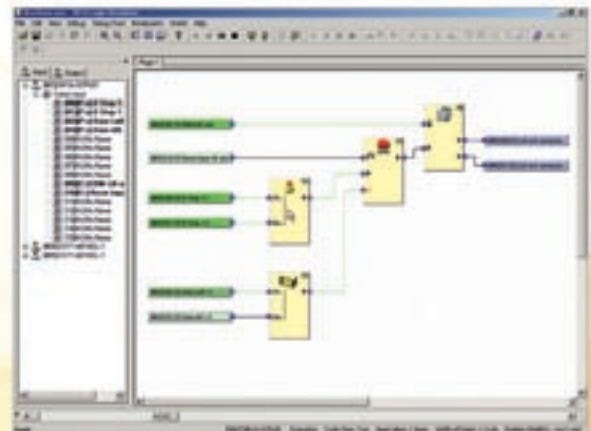
PASSO 1 O hardware do controlador é instalado



PASSO 2 O programa da aplicação é instalado e configurado, utilizando blocos de função predefinidos no editor lógico compatível com Windows



PASSO 3 O programa da aplicação é testado com o simulador lógico

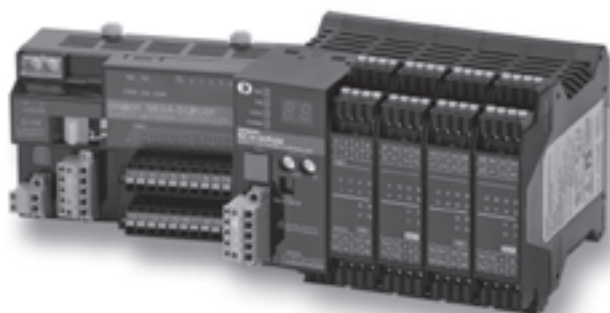


PASSO 4 O programa da aplicação é transferido utilizando um cabo USB ou ligação de rede,

PASSO 5 O programa da aplicação é validado e verificado quanto à protecção e segurança e protegido por palavra-passe para evitar manipulações não autorizadas

Nada poderá ser mais simples, nada poderá ser mais directo.





NE0A e NE1A-L

O controlador NE0A e NE1A aloja o programa da aplicação de segurança. Todas as entradas e saídas locais de segurança são monitorizadas e controladas pelo NE0A e o NE1A-L. Pode ser integrado facilmente num sistema DeviceNet standard.

- Terminais de aperto protegidos extraíveis para uma fácil instalação
- Blocos de funções predefinidos e certificados para uma fácil programação
- Ecrã de LED e LEDs de estado para diagnóstico avançado
- Estado do sistema em DeviceNet para uma fácil resolução de problemas e para manutenção preventiva
- Portabilidade de configuração para Sistemas de Bus DeviceNet Safety para máxima escalabilidade

Informações de encomenda

Aspecto	Descrição da aparência	Código de encomenda
Controlador de Segurança Autónomo	12 entradas PNP 6 saídas NPN 2 saídas de teste terminais de aperto protegidos removíveis	NE0A-SCPU01
	16 entradas PNP 8 saídas PNP 4 saídas de teste Programação de 254 blocos de função terminais de aperto protegidos removíveis	NE1A-SCPU01L
	40 entradas PNP 8 saídas PNP 8 saídas de teste Programação de 254 blocos de função terminais de aperto protegidos removíveis	NE1A-SCPU02L

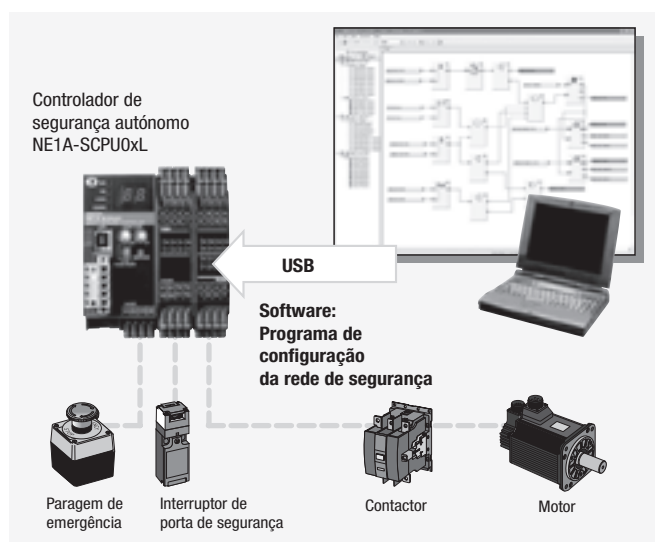
Software

Aspecto	Descrição da aparência	Código de encomenda
Configurador de rede de segurança	Disco de instalação (CD-ROM) Compatível com PC/AT da IBM Windows 2000 ou XP (versões inglesa)	WS02-CFSC1-E

Controlador programável autónomo

Circuitos de segurança programáveis

O controlador de segurança autónomo utiliza os blocos de funções lógicas predefinidos para configurar o sistema de segurança. As modificações ao sistema de segurança no ciclo de vida de uma máquina são efectuadas sem a aborrecida ligação de cabos.



Especificações

Especificações gerais

Tensão da fonte de alimentação das comunicações DeviceNet	11 a 25 VDC (fornecida a partir do conector de comunicações)	
Tensão de alimentação nominal da unidade	20,4 a 26,4 VDC (24 VCC -15% +10%)	
Tensão de alimentação nominal de E/S		
Consumo de corrente	Fonte de alimentação das comunicações	24 VCC, 15 mA
	Fonte de alimentação do circuito interno	24 VCC, 230 mA
Método de montagem	Calha DIN de 35 mm	
Temperatura ambiente de operação	-10°C +55°C	
Temperatura de armazenamento ambiente	-40°C +70°C	
Grau de protecção	IP20 (CIE 60529)	

Especificações de entrada de segurança

Tipo de entrada	Entradas PNP
Tensão ON	11 VCC mín. entre cada terminal de entrada e G1
Tensão OFF	5 VCC máx. entre cada terminal de entrada e G1
Corrente OFF	Máx. 1 mA.
Corrente de entrada	4,5 mA

Especificações de saída de segurança

Tipo de saída	Saídas PNP
Corrente de saída nominal	0,5 A máx. por saída
Tensão residual	1,2 V máx. entre cada terminal de saída e V2

Especificações da saída de teste

Tipo de saída	Saídas PNP
Corrente de saída nominal	0,7 A máx. por saída (ver nota)
Tensão residual	1,2 V máx. entre cada terminal de saída e V1



Controlador de rede de segurança NE1A

O controlador NE1A integra o programa de aplicação de segurança. Todas as entradas e saídas locais de segurança DeviceNet são monitorizadas e controladas pelo NE1A. Efectua a gestão até 32 circuitos de segurança secundários DeviceNet e pode ser integrado facilmente num sistema DeviceNet standard.

- Terminais de aperto protegidos extraíveis para uma fácil instalação
- Blocos de funções predefinidos e certificados para uma fácil programação
- Ecrã de LED e LEDs de estado para diagnósticos avançados
- Estado do sistema em DeviceNet para uma fácil resolução de problemas e para manutenção preventiva
- Escalabilidade fácil através da adição de dispositivos de segurança DeviceNet

Informações de encomenda

Aspecto	Descrição da aparência	Interface	Código de encomenda
Controlador de rede de segurança	16 entradas PNP 8 saídas PNP 4 saídas de teste Programação de 254 blocos de função terminais de aperto protegidos amovíveis	USB e Segurança DeviceNet	NE1A-SCPU01-V1
		Ethernet/IP e Segurança DeviceNet	NE1A-SCPU01-EIP
	40 entradas PNP 8 saídas PNP 8 saídas de teste Programação de 254 blocos de função terminais de aperto protegidos amovíveis	USB e Segurança DeviceNet	NE1A-SCPU02
		Ethernet/IP e Segurança DeviceNet	NE1A-SCPU02-EIP

Software

Aspecto	Descrição da aparência	Código de encomenda
Configurador de rede de segurança	Disco de instalação (CD-ROM) Compatível com PC/AT da IBM Windows 2000 ou XP (versões inglesa)	WS02-CFSC1-E

Acessórios (encomendar em separado)

Aspecto	Descrição da aparência	Código de encomenda
Router de rede	Encaminhador de Ethernet/IP – DeviceNet	NE1A-EDR01
Consola de programação	Ranhura de cartão CF para guardar a configuração Interface USB para manutenção Ecrã táctil para resolução fácil de problemas	NE1A-HDY

Especificações

Especificações gerais

Tensão da fonte de alimentação das comunicações DeviceNet	11 a 25 VDC (fornecida a partir do conector de comunicações)	
Tensão de alimentação nominal da unidade	20,4 a 26,4 VDC (24 VCC –15% +10%)	
Tensão de alimentação nominal de E/S		
Consumo de corrente	Fonte de alimentação das comunicações	24 VCC, 15 mA
	Fonte de alimentação do circuito interno	24 VCC, 230 mA
Método de montagem	Calha DIN de 35 mm	
Temperatura ambiente de operação	–10°C +55°C	
Temperatura de armazenamento ambiente	–40°C +70°C	
Grau de protecção	IP20 (CIE 60529)	

Especificações de entrada de segurança

Tipo de entrada	Entradas de dissipação (PNP)
Tensão ON	11 VCC mín. entre cada terminal de entrada e G1
Tensão OFF	5 VCC máx. entre cada terminal de entrada e G1
Corrente OFF	Máx. 1 mA.
Corrente de entrada	4,5 mA

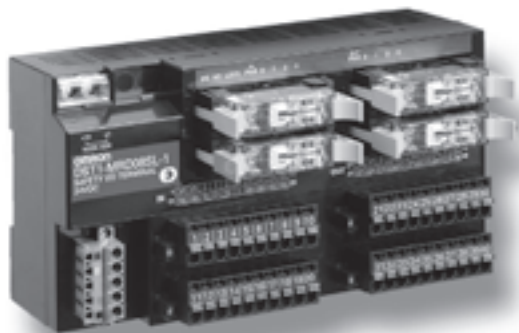
Especificações de saída de segurança

Tipo de saída	Saídas PNP
Corrente de saída nominal	0,5 A máx. por saída
Tensão residual	1,2 V máx. entre cada terminal de saída e V2

Especificações da saída de teste

Tipo de saída	Saídas PNP
Corrente de saída nominal	0,7 A máx. por saída (ver nota)
Tensão residual	1,2 V máx. entre cada terminal de saída e V1

Família de Blocos de Terminais de E/S de DeviceNet Safety



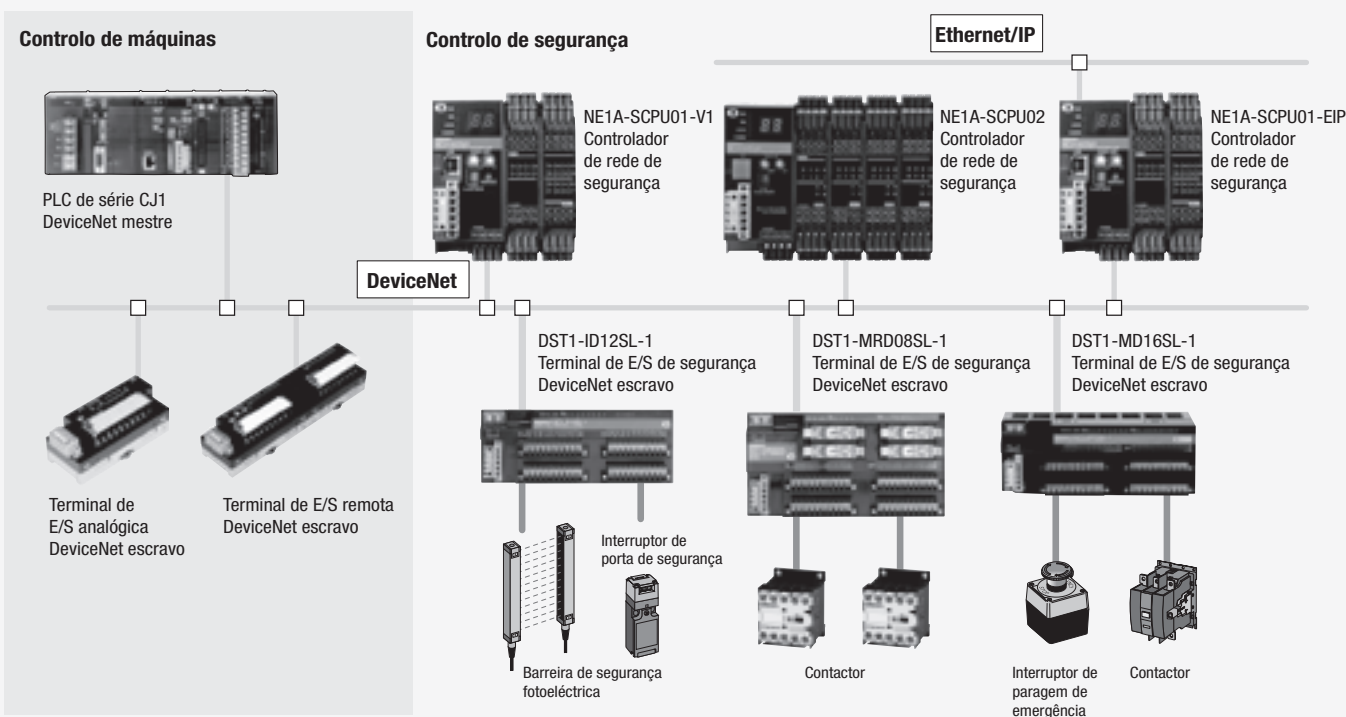
- Terminais de aperto protegidos e amovíveis para uma fácil instalação
- Até 12 entradas para sinais de segurança
- 4 saídas de impulsos de teste permitem detectar interferências e curto-circuitos
- Até 8 saídas de segurança (estado sólido ou relé)
- LEDs de estado para diagnósticos avançados
- Operação de modo misto (normas e segurança) para todas as entradas e saídas

Informações de encomenda

Rede de segurança

Expandir E/S de segurança através de redes

Os componentes de segurança distribuídos por muitas e distintas localizações na instalação necessitavam de cablagem longa e complicada. A substituição da cablagem por uma rede entre componentes de segurança melhora em muito a produtividade.



Aspecto	Descrição da aparência	Código de encomenda
Terminal de entrada	12 entradas PNP 4 saídas de teste Terminais de aperto protegidos amovíveis	DST1-ID12SL-1
Terminal de E/S misto	8 entradas PNP 8 saídas PNP 4 saídas de teste Terminais de aperto protegidos amovíveis	DST1-MD16SL-1
Terminal de E/S misto	4 entradas PNP 4 saídas de relé (4x2 por pólo único) 4 saídas de teste Terminais de aperto protegidos amovíveis	DST1-MRD08SL-1

Especificações

Especificações gerais

Tensão da fonte de alimentação das comunicações DeviceNet		11 a 25 VDC (fornecida a partir do conector de comunicações)
Tensão de alimentação nominal da unidade		20,4 a 26,4 VCC (24 VCC -15% +10%)
Tensão de alimentação nominal de E/S		
Consumo de corrente	Fonte de alimentação das comunicações	DST1-ID12SL-1/MD16SL-1: 100 mA DST1-MRD08SL-1: 110 mA
Método de montagem		Calha DIN de 35 mm
Temperatura ambiente de operação		-10°C +55°C
Temperatura de armazenamento ambiente		-40°C +70°C
Grau de protecção		IP20 (CIE 60529)
Peso		DST1-ID12SL-1/MD16SL-1: 420 g DST1-MRD08SL-1: 600 g

Especificações de saída de segurança

Tipo de saída	Saídas PNP
Corrente de saída nominal	0,5 A máx. por saída
Tensão residual	1,2 V máx. entre cada terminal de saída e V1

Especificações de saída de teste

Tipo de saída	Saídas PNP
Corrente de saída nominal	0,7 A máx. por ponto
Tensão residual	1,2 V máx. entre cada terminal de saída e V0

Especificações de saída de segurança para saídas a relé

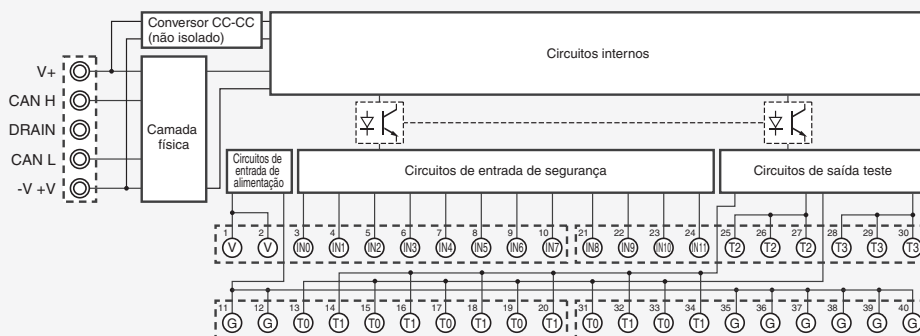
Relés	G7SA-2A2B, EN 50205 classe A
Carga mínima aplicável	1 mA a 5 VCC
Carga nominal para uma carga resistiva	240 VCA: 2 A, 30 VCC: 2 A
Carga nominal para uma carga indutiva	2 A a 240 VCA (cosφ= 0,3), 1 A a 24 VCC
Duração mecânica	5.000.000 de operações, no mínimo. (frequência de comutação de 7.200 operações/h)
Duração eléctrica	100.000 operações mín. (com carga nominal e frequência de comutação de 1.800 operações/h)

Especificações de entrada de segurança

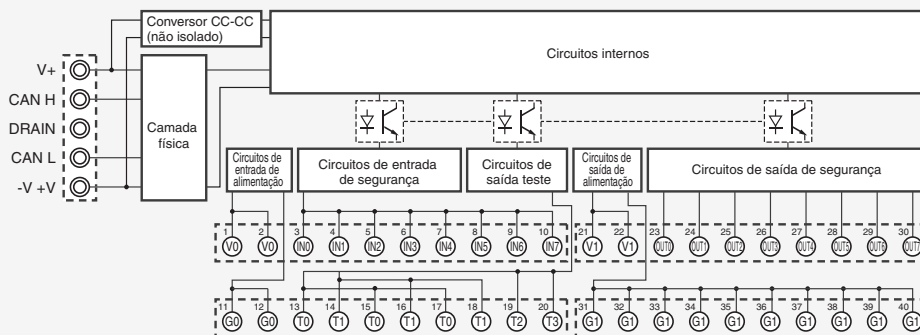
Tipo de entrada	Entradas de dissipação (PNP)
Tensão ON	11 VCC mín. entre cada terminal de entrada e G1
Tensão OFF	5 VCC máx. entre cada terminal de entrada e G1
Corrente OFF	Máx. 1 mA.
Corrente de entrada	6 mA

Terminais E/S de segurança

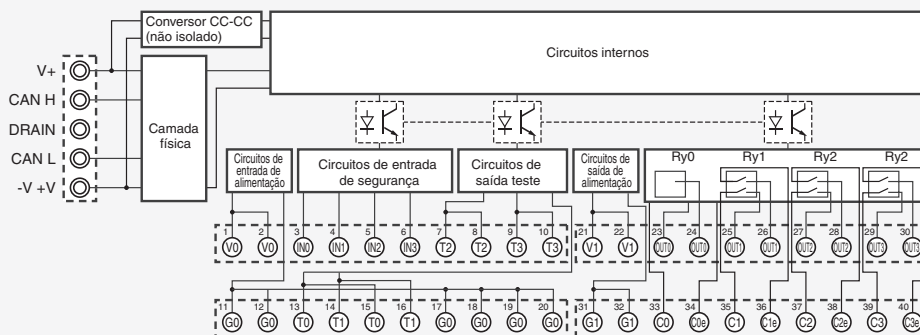
DST1-ID12SL-1

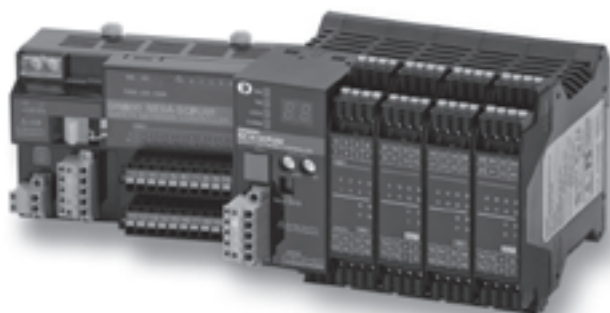


DST1-MD16SL-1



DST1-MRD08SL-1





NE0A e NE1A-L

O controlador NE0A e NE1A aloja o programa da aplicação de segurança. Todas as entradas e saídas locais de segurança são monitorizadas e controladas pelo NE0A e o NE1A-L. Pode ser integrado facilmente num sistema DeviceNet standard.

- Terminais de aperto protegidos extraíveis para uma fácil instalação
- Blocos de funções predefinidos e certificados para uma fácil programação
- Ecrã de LED e LEDs de estado para diagnóstico avançado
- Estado do sistema em DeviceNet para uma fácil resolução de problemas e para manutenção preventiva
- Portabilidade de configuração para Sistemas de Bus DeviceNet Safety para máxima escalabilidade

Informações de encomenda

Aspecto	Descrição da aparência	Código de encomenda
Controlador de Segurança Autónomo	12 entradas PNP 6 saídas NPN 2 saídas de teste terminais de aperto protegidos removíveis	NE0A-SCPU01
	16 entradas PNP 8 saídas PNP 4 saídas de teste Programação de 254 blocos de função terminais de aperto protegidos removíveis	NE1A-SCPU01L
	40 entradas PNP 8 saídas PNP 8 saídas de teste Programação de 254 blocos de função terminais de aperto protegidos removíveis	NE1A-SCPU02L

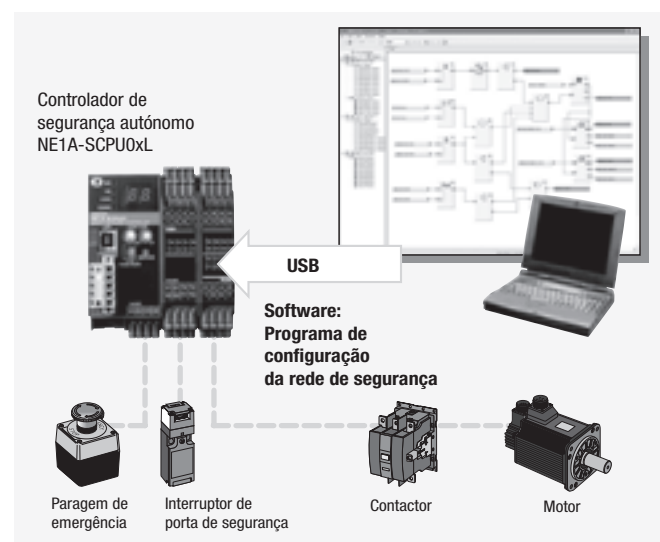
Software

Aspecto	Descrição da aparência	Código de encomenda
Configurador de rede de segurança	Disco de instalação (CD-ROM) Compatível com PC/AT da IBM Windows 2000 ou XP (versões inglesa)	WS02-CFSC1-E

Controlador programável autónomo

Circuitos de segurança programáveis

O controlador de segurança autónomo utiliza os blocos de funções lógicas predefinidos para configurar o sistema de segurança. As modificações ao sistema de segurança no ciclo de vida de uma máquina são efectuadas sem a aborrecida ligação de cabos.



Especificações

Especificações gerais

Tensão da fonte de alimentação das comunicações DeviceNet	11 a 25 VDC (fornecida a partir do conector de comunicações)	
Tensão de alimentação nominal da unidade	20,4 a 26,4 VDC (24 VCC -15% +10%)	
Tensão de alimentação nominal de E/S		
Consumo de corrente	Fonte de alimentação das comunicações	24 VCC, 15 mA
	Fonte de alimentação do circuito interno	24 VCC, 230 mA
Método de montagem	Calha DIN de 35 mm	
Temperatura ambiente de operação	-10°C +55°C	
Temperatura de armazenamento ambiente	-40°C +70°C	
Grau de protecção	IP20 (CIE 60529)	

Especificações de entrada de segurança

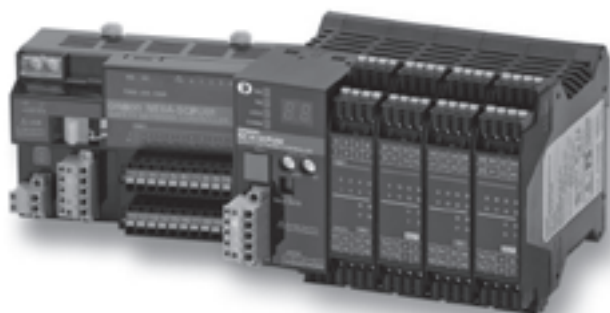
Tipo de entrada	Entradas PNP
Tensão ON	11 VCC mín. entre cada terminal de entrada e G1
Tensão OFF	5 VCC máx. entre cada terminal de entrada e G1
Corrente OFF	Máx. 1 mA.
Corrente de entrada	4,5 mA

Especificações de saída de segurança

Tipo de saída	Saídas PNP
Corrente de saída nominal	0,5 A máx. por saída
Tensão residual	1,2 V máx. entre cada terminal de saída e V2

Especificações da saída de teste

Tipo de saída	Saídas PNP
Corrente de saída nominal	0,7 A máx. por saída (ver nota)
Tensão residual	1,2 V máx. entre cada terminal de saída e V1



NE0A e NE1A-L

O controlador NE0A e NE1A aloja o programa da aplicação de segurança. Todas as entradas e saídas locais de segurança são monitorizadas e controladas pelo NE0A e o NE1A-L. Pode ser integrado facilmente num sistema DeviceNet standard.

- Terminais de aperto protegidos extraíveis para uma fácil instalação
- Blocos de funções predefinidos e certificados para uma fácil programação
- Ecrã de LED e LEDs de estado para diagnóstico avançado
- Estado do sistema em DeviceNet para uma fácil resolução de problemas e para manutenção preventiva
- Portabilidade de configuração para Sistemas de Bus DeviceNet Safety para máxima escalabilidade

Informações de encomenda

Aspecto	Descrição da aparência	Código de encomenda
Controlador de Segurança Autónomo	12 entradas PNP 6 saídas NPN 2 saídas de teste terminais de aperto protegidos removíveis	NE0A-SCPU01
	16 entradas PNP 8 saídas PNP 4 saídas de teste Programação de 254 blocos de função terminais de aperto protegidos removíveis	NE1A-SCPU01L
	40 entradas PNP 8 saídas PNP 8 saídas de teste Programação de 254 blocos de função terminais de aperto protegidos removíveis	NE1A-SCPU02L

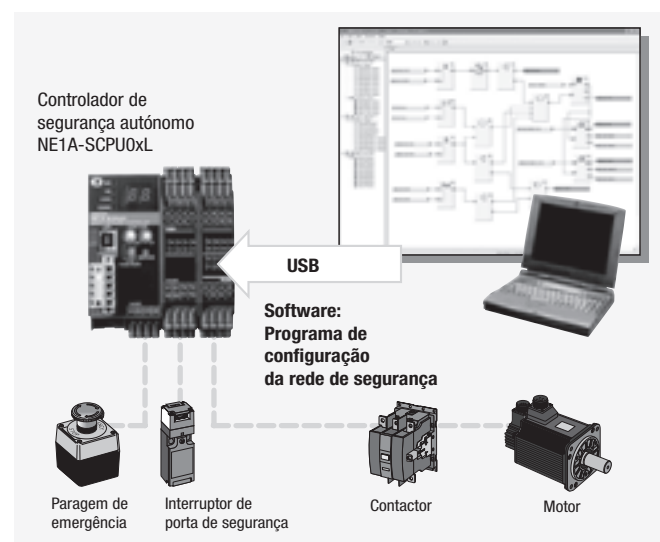
Software

Aspecto	Descrição da aparência	Código de encomenda
Configurador de rede de segurança	Disco de instalação (CD-ROM) Compatível com PC/AT da IBM Windows 2000 ou XP (versões inglesa)	WS02-CFSC1-E

Controlador programável autónomo

Circuitos de segurança programáveis

O controlador de segurança autónomo utiliza os blocos de funções lógicas predefinidos para configurar o sistema de segurança. As modificações ao sistema de segurança no ciclo de vida de uma máquina são efectuadas sem a aborrecida ligação de cabos.



Especificações

Especificações gerais

Tensão da fonte de alimentação das comunicações DeviceNet	11 a 25 VDC (fornecida a partir do conector de comunicações)	
Tensão de alimentação nominal da unidade	20,4 a 26,4 VDC (24 VCC -15% +10%)	
Tensão de alimentação nominal de E/S		
Consumo de corrente	Fonte de alimentação das comunicações	24 VCC, 15 mA
	Fonte de alimentação do circuito interno	24 VCC, 230 mA
Método de montagem	Calha DIN de 35 mm	
Temperatura ambiente de operação	-10°C +55°C	
Temperatura de armazenamento ambiente	-40°C +70°C	
Grau de protecção	IP20 (CIE 60529)	

Especificações de entrada de segurança

Tipo de entrada	Entradas PNP
Tensão ON	11 VCC mín. entre cada terminal de entrada e G1
Tensão OFF	5 VCC máx. entre cada terminal de entrada e G1
Corrente OFF	Máx. 1 mA.
Corrente de entrada	4,5 mA

Especificações de saída de segurança

Tipo de saída	Saídas PNP
Corrente de saída nominal	0,5 A máx. por saída
Tensão residual	1,2 V máx. entre cada terminal de saída e V2

Especificações da saída de teste

Tipo de saída	Saídas PNP
Corrente de saída nominal	0,7 A máx. por saída (ver nota)
Tensão residual	1,2 V máx. entre cada terminal de saída e V1

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Holanda. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.industrial.omron.eu

OMRON ELECTRONICS IBERIA S.A.

SUCURSAL EM PORTUGAL

Torre Fernão Magalhães
Avenida D. João II, Lote 1.17.02, 6º Piso
1990 - 084 - Lisboa
Tel: +351 21 942 94 00
Fax: +351 21 941 78 99
info.pt@eu.omron.com
www.industrial.omron.pt

Lisboa Tel: +351 21 942 94 00
Porto Tel: +351 22 715 59 00

ESPAÑA

c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid
Tel: +34 913 777 900
Fax: +34 913 777 956
omron@omron.es
www.industrial.omron.es

Fax +34 902 361 817

Madrid Tel: +34 913 777 913
Barcelona Tel: +34 932 140 600
Sevilha Tel: +34 954 933 250
Valência Tel: +34 963 530 000
Vitória Tel: +34 945 296 000

África do Sul

Tel: +27 (0)11 608 3041
www.industrial.omron.co.za

Alemanha

Tel: +49 (0) 2173 680 00
www.industrial.omron.de

Áustria

Tel: +43 (0) 2236 377 800
www.industrial.omron.at

Bélgica

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.industrial.omron.be

Dinamarca

Tel: +45 43 44 00 11
www.industrial.omron.dk

Espanha

Tel: +34 913 777 900
www.industrial.omron.es

Finlândia

Tel: +358 (0) 207 464 200
www.industrial.omron.fi

França

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
www.industrial.omron.fr

Holanda

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.industrial.omron.nl

Hungria

Tel: +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Itália

Tel: +39 02 326 81
www.industrial.omron.it

Noruega

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
www.industrial.omron.no

Polónia

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

Reino Unido

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
www.industrial.omron.co.uk

República Checa

Tel: +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

Rússia

Tel: +7 495 648 94 50
www.industrial.omron.ru

Suécia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
www.industrial.omron.se

Suíça

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
www.industrial.omron.ch

Turquia

Tel: +90 216 474 00 40
www.industrial.omron.com.tr

Mais Representantes da Omron
www.industrial.omron.eu

Sistemas de automatização

- Controladores lógicos programáveis (PLC) • Interfaces homem-máquina (HMI) • I/O remoto
- Computadores industriais • Software

Sistemas de movimentação

- Controladores de movimento • Sistemas servo • Variadores

Componentes de controlo

- Controladores de temperatura e de processos • Fontes de alimentação
- Temporizadores • Contadores

Relés programáveis

- Indicadores digitais de painel • Relés electromecânicos • Produtos de monitorização
- Relés de estado sólido • Fins de curso • Botoneiras • Contactores

Sensores e segurança

- Sensores fotoelétricos • Sensores indutivos • Sensores de pressão e capacitivos
- Conectores de cabos • Sensores de medição e sensores de deslocamento
- Sistemas de visão • Redes de segurança • Sensores de segurança
- Unidades de segurança/Unidades de relé • Interruptores de fechadura/porta de segurança

Embora nos esforcemos por atingir a perfeição, a Omron Europe BV e/ou as suas empresas subsidiárias e filiais não garantem nem fazem quaisquer afirmações relativamente à correção ou integridade das informações descritas neste documento. Reservamo-nos o direito de efectuar quaisquer alterações em qualquer altura sem aviso prévio.