

| SAFETY – Tecnologia de Safety Passivo



| Fiação SAFETY

| MVK Metálico

| Cube67

| MASI67 / MASI68



O MÓDULO SAFETY

Combinados de forma inteligente ,
módulos de rede de campo e saídas
seguras de acordo com as exigências da
norma EN954-1 categoria 3.

Característica de identificação: soquetes
amarelos

SAFETY – TECNOLOGIA DE SAFETY PASSIVO

REDE DE CAMPO - INDEPENDENTE



| EXIGÊNCIAS DO MERCADO

Dependendo da aplicação, a instalação das máquinas podem ser sub divididas em áreas seguras e áreas não seguras.

A Experiência na área de engenharia mecânica tem mostrado que aproximadamente 90% das aplicações de segurança estão de acordo com a norma EN954-1 categoria 3, e apenas 10% estão de acordo com as exigências de um nível mais elevado, categoria 4 (Fonte: VDW)

Produtos com tecnologia Safety ativo são indicados para aplicações que estejam de acordo com os princípios da norma EN954-1 categoria 4, o que é um desafio técnico e financeiro, superando muitas vezes as necessidades práticas.

A Murrelektronik tem a solução

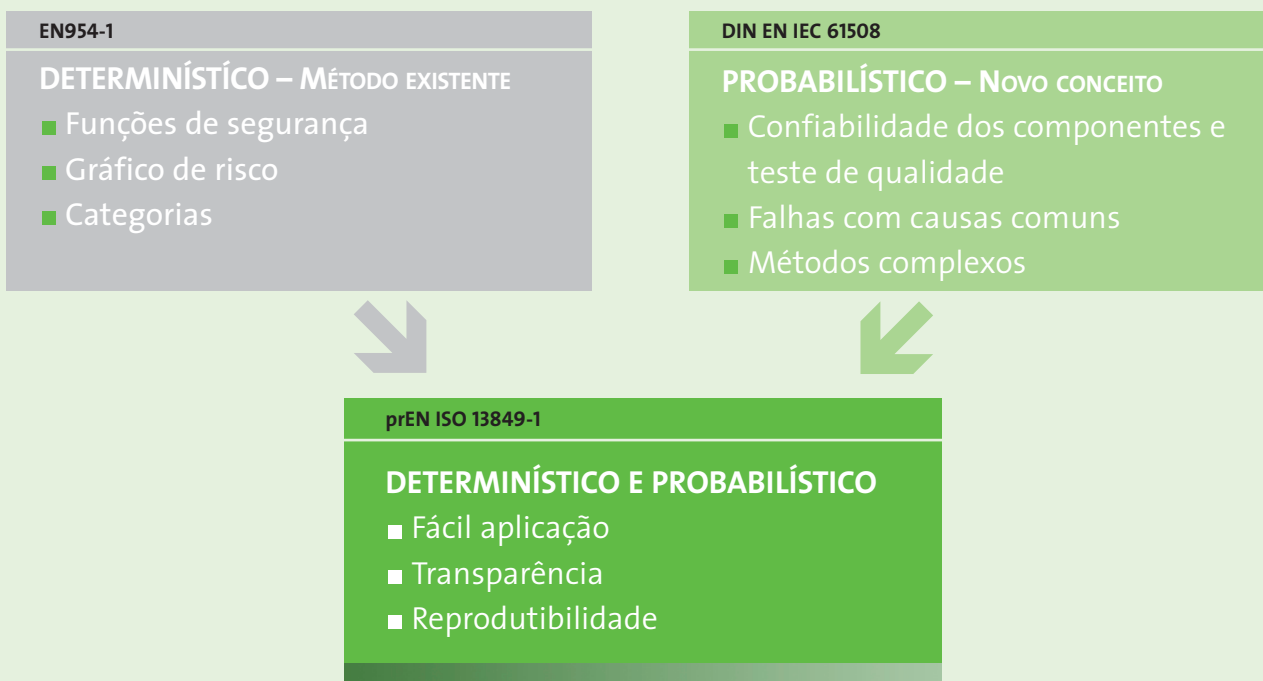
TECNOLOGIA DE SAFETY PASSIVO

- Representa um importante marco na historia da tecnologia de segurança
- Cumpre com todas as exigências da norma EN954-1, categoria 3.
- Possui expressivas vantagens técnicas e financeiras



As Exigências são determinadas com base nos mais relevantes padrões. A nova norma prEN ISO 13849-1 representa o balanço entre o padrão determinístico EN954-1 e o padrão probabilístico DIN EN IEC 61508. (Fonte: BGIA)

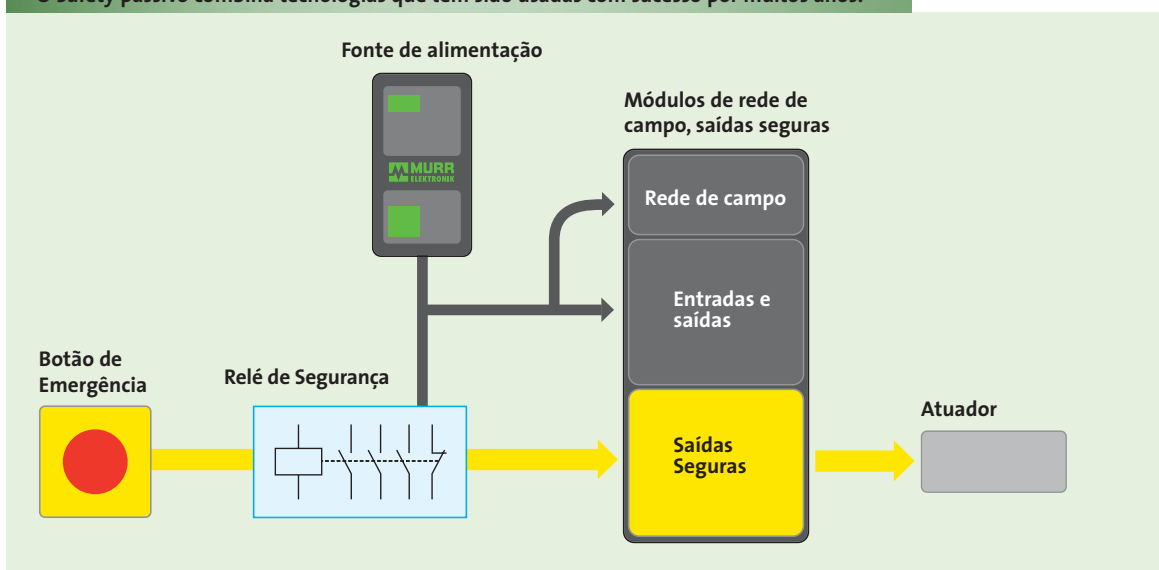
Novo padrão para as funções de segurança orientadas na engenharia mecânica.



COMBINANDO TECNOLOGIAS BEM CONHECIDAS

O Safety passivo combina tecnologias que tem sido utilizadas com sucesso por muitos anos, associando a tecnologia de segurança existente com módulos de rede de campo ou distribuidores passivos, dessa forma contribuiremos para a simplificação das instalações da máquina.

O Safety passivo combina tecnologias que têm sido usadas com sucesso por muitos anos.



Os conceitos e princípios conhecidos e existentes de segurança permanecem. O conhecimento existente pode continuar sendo usado sem necessidade de familiarização com uma nova tecnologia. – vantagens decisivas que são o início para a utilização dessa tecnologia

De um ponto de vista integrado a solução não é nova. É muito importante ter a certificação dos produtos, não apenas para atestar que eles funcionam, mas também como uma prova de confiança, foco e processo de fabricação.

VANTAGENS

- Os conceitos de segurança permanecem.
- Não é necessário refamiliarização
- Bom ponto inicial
- Produtos certificados
- Simplificação na instalação das máquinas

FIANÇA DE PARADA DE EMERGÊNCIA

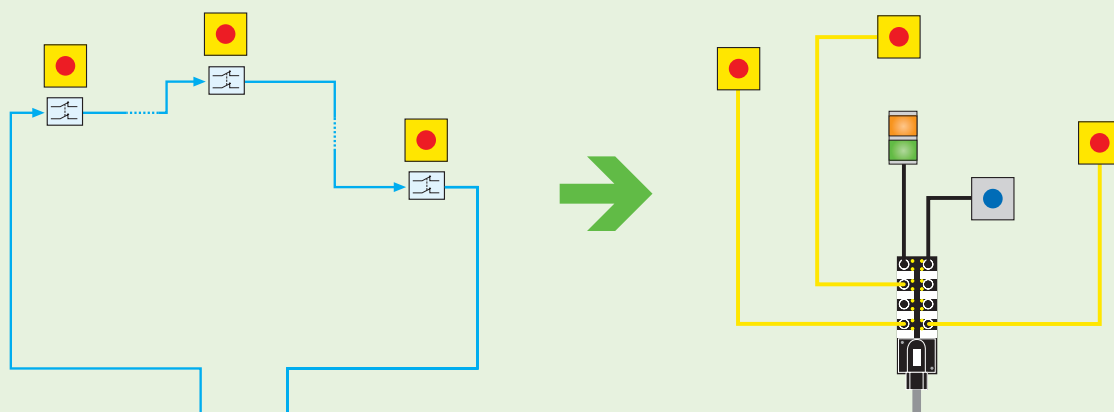
Distribuidores Safety passivo substituem a fiação manual de PARADA DE EMERGÊNCIA em caixas de passagem instaladas no campo.

Botões de EMERGÊNCIA de 2 contatos podem ser conectados de maneira rápida e fácil, utilizando cabos M12 pré montados e distribuidor Safety. O distribuidor automaticamente combina os botões individuais para criar um loop de EMERGÊNCIA. Com os plugs M12 adicionais é possível conectar lâmpadas e sinaleiros tornando a instalação mais simples. O distribuidor Safety indica o ponto em que o loop do circuito de EMERGÊNCIA foi interrompido quando pressionado um botão de EMERGÊNCIA

Isto agrega grandes vantagens durante a instalação e manutenção.

Princípio do loop de EMERGÊNCIA

PARADA DE EMERGÊNCIA em instalações com distribuidor safety



No geral, isso elimina a necessidade de fiação no campo. Tudo está conectado – a maneira rápida e fácil de reduzir custos de planejamento e instalação e reduzir o tempo de máquina parada!

VANTAGENS

- Planejamento mais fácil
- Instalação rápida
- Menor necessidade de espaço
- Redução dos erros de fiação
- Instalação mais simples
- Menor tempo de máquina parada



Distribuidores Safety de PARADA DE EMERGÊNCIA trazem uma significativa economia nos custos totais da instalação e manutenção.

Art.-No. 27066

Botão de EMERGÊNCIA com conexão M12

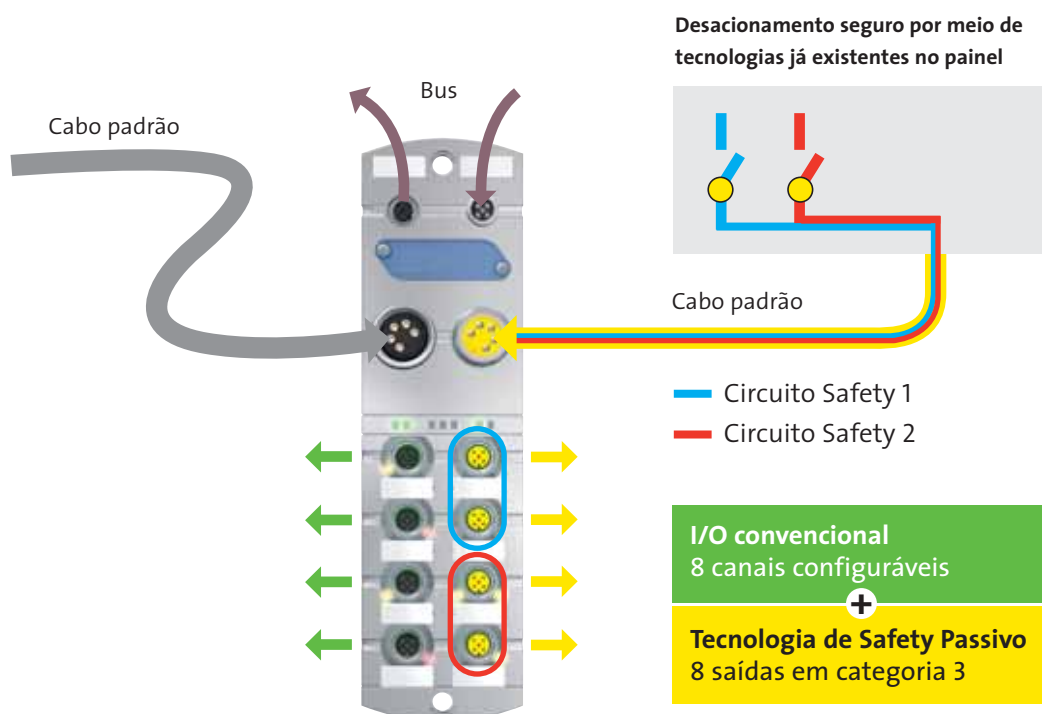
Art.-No. 55550



MVK METÁLICO SAFETY

Módulos de rede de campo com saídas de segurança que utilizam princípios da tecnologia de Safety Passivo são uma implementação econômica e tecnológica para todas as soluções de automação que precisam estar de acordo com as exigências da EN954-1 categoria 3.

O MVK metálico fornece amplos recursos e economia para a instalação da máquina, combinando canais de I/O configuráveis não seguros com saídas seguras que se completam com as necessidades da tecnologia de Safety passivo.



VANTAGENS

- Econômico por possuir 2 circuitos de saída segura
- Seguro por causa do desacionamento de 2 canais
- Mais flexível por causa dos I/O's configuráveis
- Mais racional por causa dos 2 canais por M12
- Montagem simplificada por causa dos conectores plugáveis
- Menor tempo de parada com o diagnóstico detalhado



MVK Metálico Safety para distribuição
sob as condições mais adversas
Art.-No. 55291

CUBE67 SAFETY

Conexão para válvulas multi-pólos Cube67 DO16 C Valve K3

Você precisa de circuitos de tensão separados em ilhas de válvulas?

As soluções convencionais de rede de campo necessitam de uma ilha de válvula separada para cada circuito

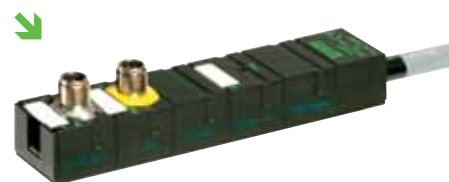
O Cube67 DO16 C Valve K3 torna possível operar separadamente até 4 circuitos segurança em uma única ilha de válvulas.

Os conectores pré-montados tornam a instalação simples e rápida.

VANTAGENS

- Cabos e conectores pré-montados reduzem o tempo de instalação
- Podem ser usadas Ilhas de válvulas de diversos fabricantes.
- Economia de dinheiro e espaço tornando eficiente o uso das ilhas de válvulas existentes no mercado
- Montagem simplificada com uso dos conectores plugáveis

Tecnologia de safety Passivo
4x4 saídas EN954-1 em categoria 3



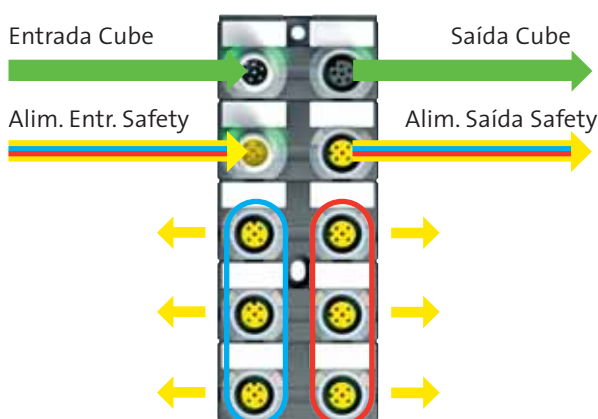
Cube67 DO16 C Valve K3
Interface universal para qualquer ilha de válvula multi-pólos
Art.-No. 56650

CANopen **EtherNet/IP™** **DeviceNet™**
PROFI
PROFIBUS & Industrial Ethernet
NET
PROFI
PROCESS FIELD BUS
BUS
**Vencedor do Automation
Award 2004**


Desacionamento confiável de válvulas hidráulicas com o Cube67 DO6 DO6 E K

Você usa válvulas hidráulicas em aplicações com diversos circuitos de segurança?

Cube67 DO6 DO6 E K3 simplifica a instalação de sua máquina.

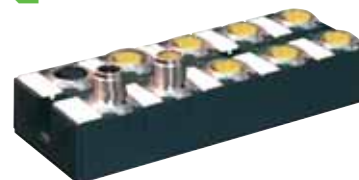


Tecnologia de Safety passivo
2x6 saídas classe 3
EN954-1

- Circuito Safety 1
6 saídas digitais
- Circuito Safety 2
6 saídas digitais

VANTAGENS

- Redução dos custos de instalação por estender os circuitos seguros.
- Economia de espaço, existem 2 circuitos de segurança em um único módulo
- Instalação de duas válvulas em um único cabo
- Montagem simplificada com uso dos conectores



Cube67 DO6 DO6 E K3
Módulo de I/O universal com saídas
seguras e classe de proteção IP67
No. Art. 56605

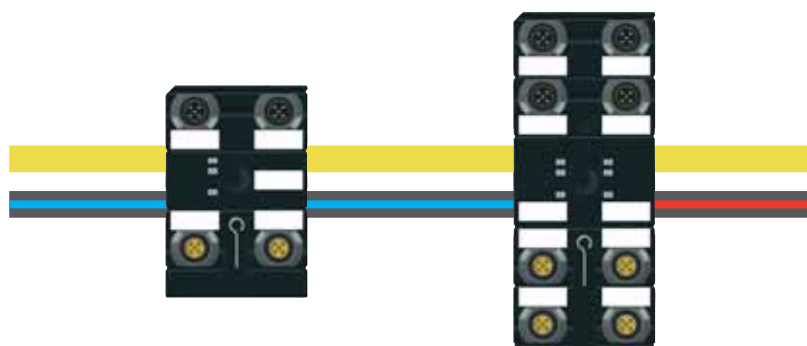


MASI67 SAFETY

Combinando a simplicidade do sistema AS-Interface e as tecnologias de safety passivo existentes economiza-se tempo durante o planejamento e instalação.

A tecnologia única do MASI67 torna possível alimentar 2 atuadores separadamente, permitindo 2 circuitos de EMERGÊNCIA independentes no mesmo módulo.

A certificação TUV fornece ao usuário a garantia de que as características do produto foram testadas e asseguradas do desenvolvimento a fabricação.

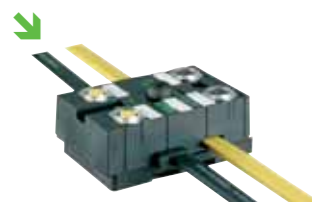


— Circuito Safety 1
— Circuito Safety 2

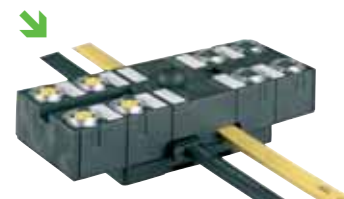
A combinação de componentes safety passivo existentes e a moderna tecnologia de rede de campo AS-Interface

VANTAGENS

- Facilidade para combinar com soluções de segurança existentes
- Possibilidade de 2 circuitos de EMERGÊNCIA por módulo
- Simplicidade de planejamento e instalação da máquina
- Produtos com certificado TUV



MASI67 Módulo de rede
4 entradas e 4 saídas seguras
No. Art. 56414



MASI67 Módulo de rede
8 entradas e 8 saídas seguras
No. Art. 56415

MASI68 SAFETY



MASI68, com o conceito de conexão M12 que é bem empregado na engenharia mecânica, também fornece acionamento seguro de saídas em áreas molhadas.

Os módulos são fabricados de acordo com a mais recente tecnologia e estão certificados de acordo com a especificação AS-Interface 3.0. Desta forma, 4 saídas estão disponíveis ao usuário que também pode utilizar o recurso de extensão de endereço. Idealmente adaptados para aplicações onde são necessárias excelente funcionalidade, robustez e compacidade.

A tecnologia única de conexão do distribuidor MASI67 permite que 4 módulos MASI68 possam ser conectados a 2 circuitos de EMERGÊNCIA eletricamente isolados.

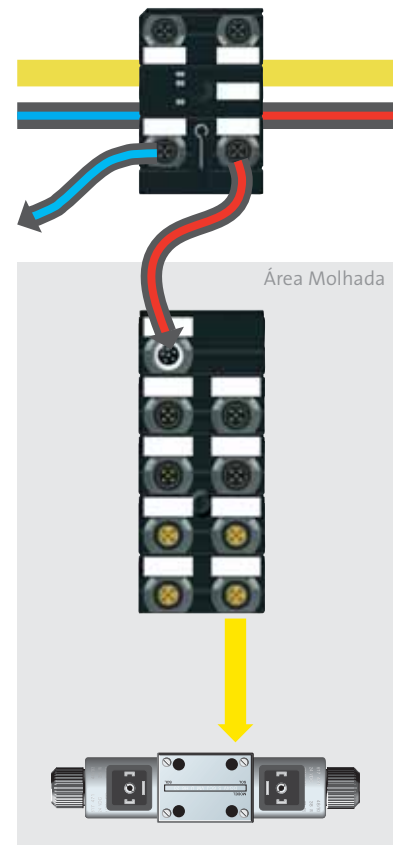
VANTAGENS

- Facilidade de combinar com soluções de segurança existentes
- Circuitos de EMERGÊNCIA flexíveis
- Simplifica a instalação da máquina
- Produtos com certificado TUV
- Menor necessidade de vedação
- Duas válvulas podem ser conectadas por um único M12

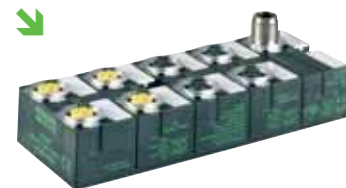
i/O Convencional
entradas digitais



Tecnologia de Safety Passivo
saídas categoria 3



Módulo AS-Interface MASI68
Acionamento seguro de saídas em áreas molhadas



MASI68 Módulo de rede
4 entradas e 4 saídas seguras
No. Art. 56423



Murrelektronik do Brasil Indústria e Comércio Ltda | Av. interlagos 3.493 | São Paulo – SP
Tel.: (11) 5632-3000 | Fax. (11) 5632-3022 | info@murrelektronik.com.br | www.murrelektronik.com



As informações contidas nessa brochura são avaliadas periodicamente para manterem-se corretas e atualizadas. A Murrelektronik não se responsabiliza por qualquer alteração feita em produtos ou informações contidas nessa brochura.