

Tradução da Instrução de Instalação Pizzato ZE_FOG39A14

Aplicação: CSAR-05 / CSAR-06

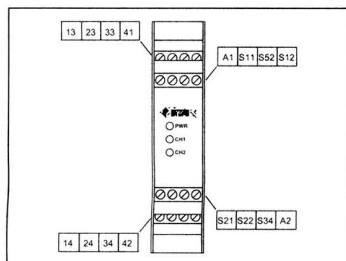
FUNÇÃO

- Função de segurança executada pelo módulo: na abertura de pelo menos um canal, o relé de segurança deve abrir os contatos de saída dentro do tempo de reação definido. As saídas de segurança são ativadas somente quando os circuitos CH1 e CH2 estão coerentemente fechados e após o sinal de START ser ativado.
- Circuito de entrada com 1 ou 2 canais;
- Até categoria de segurança 4 (EN ISO 13849-1), SIL 3 (EN 62061), PL e (EN ISO 13849-1);
- A função de segurança SIL3 / PL e só pode ser obtida com a configuração de duas entradas redundantes.
- Tensão de alimentação 24 Vca/cc, 120 Vca, 230 Vca;
- Escolha entre partida automática, partida manual (somente CS AR-05) ou partida monitorada (somente CS AR-06);
- Com referência ao modo de operação "automático", considere o requisito 1.2.3 da Diretiva de Máquina 2006/42 / CE: "Em relação a máquinas que funcionam automaticamente, o arranque, o novo arranque depois de uma paragem ou a alteração das condições de funcionamento podem produzir-se sem intervenção, desde que tal não conduza a uma situação perigosa."
- Conexão dos canais de entrada para potenciais opostos;
- Função de detecção de curto-circuito nos dispositivos de controle por meio de sistema de segurança com auto monitoramento e método de redundância;
- Contatos de saída: 2 contatos NA de segurança e 1 contato NF auxiliar;
- LED indicando o estado de comutação dos canais 1, 2 e da tensão de alimentação
- Invólucro de dimensões reduzidas de 22,5 mm encaixável em trilho DIN;

AVISO

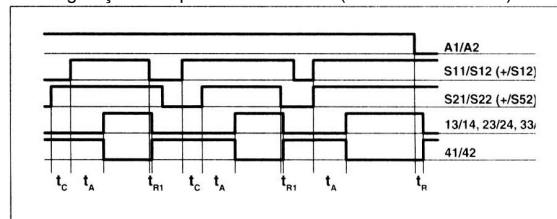
- A instalação e a fiação deve ser feita apenas por profissionais;
- Antes de qualquer tipo de operação, deve-se verificar se este dispositivo está desconectado da fonte de alimentação;
- O módulo de segurança deve estar instalado e fixado em trilho DIN, dentro de um painel elétrico; verifique se o módulo de segurança é usado dentro dos limites operacionais;
- Verifique se o módulo de segurança não apresenta evidências de danos sofridos durante o transporte ou armazenamento incorretos;
- Instale um fusível 4 A em série para cada contato de saída, para evitar a colagem dos contatos;
- É aconselhável alimentar o módulo de segurança com uma fonte separada em relação a fonte de alimentação da máquina e manter separadas as conexões de fiação do módulo das conexões da rede elétrica principal;
- Verifique o correto funcionamento do módulo seguindo as instruções dos diagramas de operação;
- Se os módulos de expansão ou contadores externos estão instalados, verifique se os contatos são do tipo guia forçada e instale na função feedback um contato NF para cada dispositivo;
- Conforme EN ISO 13849-1, a categoria de segurança alcançada pelo sistema, incluindo o módulo de segurança, depende também do circuito externo;
- O uso inadequado do módulo de segurança pode levar a situações perigosas para o operador;
- No caso de aplicações de baixa demanda (por exemplo, parada de emergência), verifique a função de segurança do módulo pelo menos uma vez por ano;
- Na análise de risco, deve-se considerar que, no modo de partida manual, um botão de partida colado pode levar à ativação imediata do módulo.
- O silenciamento ou suspensão da entrada da função de segurança não é fornecido.
- Em caso de falha, o módulo entra no estado seguro e a saída de segurança é desenergizada

LAYOUT DOS TERMINAIS

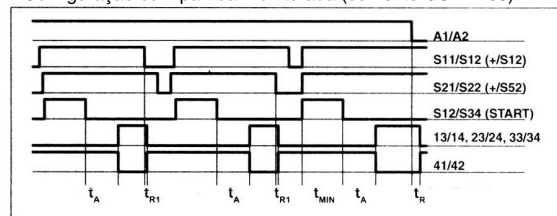


DIAGRAMAS DE FUNCIONAMENTO

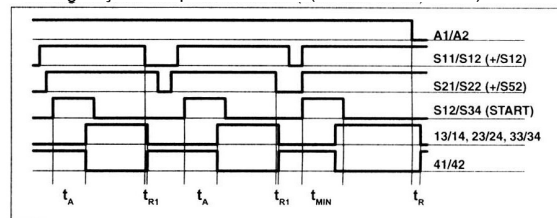
Configuração com partida automática (somente CS AR-05)



Configuração com partida monitorada (somente CS AR-06)



Configuração com partida manual (somente CS AR-05)



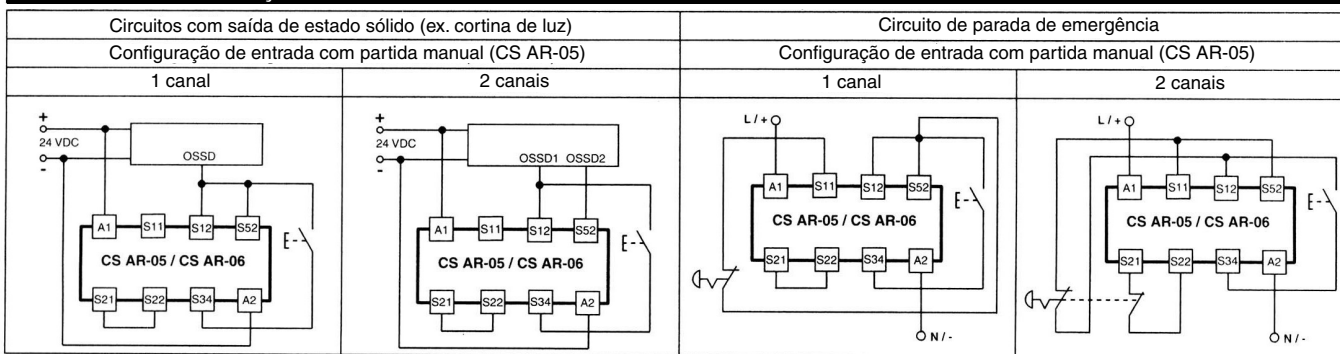
Legenda:

- t_{MIN} : duração mínima do impulso de partida
 t_c : tempo de simultaneidade
 t_A : tempo de operação
 t_{R1} : tempo de liberação
 t_R : tempo de liberação na ausência de fonte de alimentação

Nota:

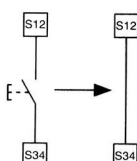
As configurações com um canal são obtidas considerando-se apenas a entrada S11/S12 (+S12). Neste caso, deve-se considerar o tempo t_{R1} referente à entrada S11/S12 (+S12), o tempo t_A referente à alimentação, o tempo t_R referente à entrada S11/S12 (+S12) e a partida, e o tempo t_{MIN} referente à partida.

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



Partida automática (somente CSAR-05)

Como indica o diagrama, para ativar o módulo com partida automática é necessário conectar os terminais do botão de partida entre os terminais S12 e S34.

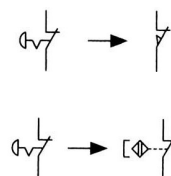


Partida monitorada

Use o módulo CS AR-06 seguindo o diagrama para partida manual.

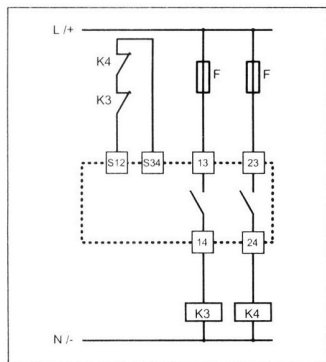
Monitoramento de Portas de segurança e sensores magnéticos

O módulo de segurança pode controlar ambos circuitos de parada de emergência, de monitoramento de portas e sensores magnéticos de segurança. Substitua os botões de emergência por interruptores de posição ou sensores.

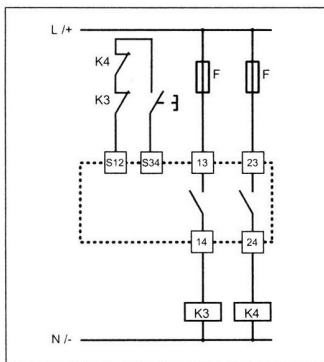


AUMENTO DO NÚMERO E CAPACIDADE DOS CONTATOS

Se necessário, é possível aumentar o número e a capacidade de carga dos contatos de saída utilizando contadores externos com contatos de guia forçada



Circuito de feedback para contadores externos com partida automática



Circuito de feedback para contadores externos com partida manual ou monitorada

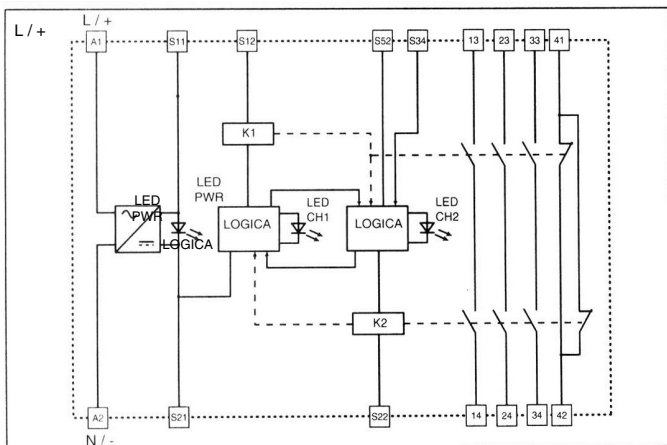
FALHAS

Led	Possível falha	Ação recomendada
PWR Desligado	CH1 Desligado	CH2 Desligado
	- Falha da fonte de alimentação do módulo de segurança; - Conexão elétrica errada; - Cabos de alimentação cortados; - Fusível externo danificado; - Curto circuito entre os canais; - Falha interna no módulo de segurança;	Verifique as conexões e verifique o fusível. Se a falha persistir, substitua o módulo.
PWR Ligado	CH1 Ligado	CH2 Ligado
	- Conexão elétrica errada; - Colagem do contato do botão de emergência ou do dispositivo de controle para proteções móveis conectadas ao S21-S22; - Colagem do contato do botão de partida (partida monitorada); - Falha interna no módulo de segurança;	Verifique as conexões, o botão de partida e o botão de emergência / dispositivo de controle para proteções móveis. Se a falha persistir, substitua o módulo.
PWR Ligado	CH1 Ligado	CH2 Desligado
	- Colagem do contato do botão de emergência ou do dispositivo de controle para proteções móveis conectadas ao S11-S12; - Falha interna no módulo de segurança;	Verifique as conexões do botão emergência / dispositivo de controle para proteções móveis. Se a falha persistir, substitua o módulo.
PWR Ligado	CH1 Desligado	CH2 Desligado
	- Conexão elétrica errada. - Contador externo colado ou falha no módulo de expansão. - Cabos de alimentação cortados. - Um ou ambos os contatos do botão de emergência ou dispositivos de controle para proteções móveis abertos; - Perda do ciclo automático (impulso de partida) para partida manual ou monitorada ou fechamento de ambos os canais para partida automática; - Falha interna no módulo de segurança.	Verifique as conexões, os canais e as configurações de partida. Se a falha persistir, substitua o módulo.

MANUTENÇÃO

O módulo não necessita de manutenção

ESQUEMA INTERNO



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Eu, o abaixo assinado, representando o seguinte fabricante:
Pizzato Elettrica s.r.l., Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) - Itália
declaro que o produto está em conformidade com a Diretiva de Máquinas 2006/42/CE. A versão completa da Declaração de Conformidade está disponível no site www.pizzato.com
Eng. Giuseppe Pizzato

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Invólucro	Material: Poliamida PA 6.6, V-0 (UL 94)	
	Grau de proteção: IP 40 (invólucro) IP 20 (terminais)	
	Dimensões (L x A x P): 111,5 x 99,0 x 22,5 mm	
	Secção dos condutores: 0,2 ... 2,5 mm ²	
	24 ... 12 AWG	
	Torque nos terminais: 0,5 ... 0,6 Nm	
Dados gerais	Nível SIL (SIL CL): até SIL 3 conforme EN 62061	
	Nível de Performance (PL): até PL e conforme EN ISO 13849-1	
	Categoria de segurança: até categoria 4 conforme EN ISO 13849-1	
	MTTfd (tempo médio para falha grave): 152 anos	
	PFHd (probabilidade de falha grave por hora): 1,84 E-10	
	Tempo de missão ou intervalo de verificação periódica: 20 anos	
	Temperatura ambiente: -25 ° ... +55 °C	
	Vida mecânica: >10 milhões de ciclos de operações	
	Vida elétrica: >100.000 ciclos de operações	
	Grau de poluição: externo 3, interno 2	
	Tensão nominal de impulso suportável Uimp: 4 kV	
	Tensão nominal de isolamento Ui: 250 V	
	Categoria de sobretensão: II	
	Peso: 0,3 kg	
Alimentação	Tensão de alimentação nominal Un:	24 Vca/cc; 50...60 Hz *
		120 Vca; 50...60 Hz *
		230 Vca; 50...60 Hz *
	Ondulação residual máx. em cc:	10%
	Tolerância da tensão Un:	±15% de Un
	Potência consumida em ca:	< 5 VA *
	Potência consumida em cc:	< 2 W *
Circuito de controle	Proteção contra curto circuito:	resistência PTC, I _h =0,5 A
	Tempo de operação do PTC:	intervenção > 100 ms, reset > 3 s
	Resistência de entrada:	≤ 50 Ω
	Corrente de entrada:	< 30 mA
	Duração do impulso de partida t _{MIN} :	> 250 ms
	Tempo de operação t _A :	< 200 ms
	Tempo de liberação t _{RI} :	< 15 ms
	Tempo de liberação sem alimentação t _R :	< 70 ms
	Tempo de simultaneidade t _c :	infinito
Circuito de saída	Contatos de saída:	3 contatos NA de segurança, 1 contato NF de sinalização
	Tipo de contato:	guia forçada
	Material do contato:	liga de prata, banhada a ouro
	Tensão máx. de comutação:	230 V/240 Vca; 300 Vcc
	Corrente máx. de comutação por contato:	6 A *
	Corrente nominal térmica ao ar livre I _{th} :	6 A
	Resistência de contato:	≤ 100 mΩ
	Fusível de proteção externo:	4 A
	Carga máx. comutável:	1380 VA/W
	Categoria de utilização (EN 60947-5-1):	AC-15, U _e =230 V, I _e =3 A; DC-13, U _e =24 V, I _e =4 A (6 ciclos op./minuto)
	Categoria de utilização (UL 508):	C300 *
Conformidade com normas	Conformidade com normas:	EN 60204-1, EN 999, EN 1037, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN ISO 13850, EN 60529, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 62326-1, EN 60664-1, EN 60947-1, EN ISO 13849-1:2008, EN ISO 13849-2:2012, EN 62061:2005 + EC: 2010 + A1:2013, UL 508, CSA C22.2 n° 14-95
	Conformidade com diretivas:	2006/95/CE, 2006/42/CE, 2004/108/CE
	Distância de isolamento e escoamento conforme::	EN 60947-1
	Aprovação UL:	E131787
	Aprovação GOST:	RU C-IT M94.B.01024

* Característica aprovada UL conforme norma UL 508 (File E131787)

Notas (dados aprovados UL):
- Use condutores de cobre (Cu) para 60 ° ou 75 °C, flexíveis ou sólidos, bitola 30-12 AWG.
- Torque nos terminais de 5-7 Lb-In.
- Somente para versão 24 Vca/cc, alimentar com fonte classe 2 ou com tensão e energia limitadas.

ESTRUTURA DE CÓDIGO

CS AR-05V024

Tipo de partida	Tensão de alimentação
05 partida manual ou automática	024 24 Vca/cc ±15%
06 partida monitorada	120 120 Vca ±15%
Tipo de conexão	230 230 Vca ±15%
V Parafuso	
M borne com terminal parafuso	
X borne com terminal mola	

DECLARAÇÃO:

Sujeito a alterações técnicas sem aviso prévio e a erros. Os dados dessa ficha foram cuidadosamente verificados e representam os valores típicos de produção em série. As descrições do dispositivo e suas aplicações, seus contextos de uso, os detalhes sobre controles externos, instalação e funcionamento são fornecidos pelo melhor de nosso conhecimento. No entanto, isto não significa que as funções descritas possam surgir responsabilidades legais que se estendem além das "Condições Gerais de Venda", como declarado no catálogo geral da Pizzato Elettrica. O cliente/ usuário não está isento da sua obrigação de examinar as nossas informações, recomendações e regulamentos técnicos pertinentes antes de usar os produtos Pizzato para seus próprios fins. Este documento é uma tradução das instruções originais. Em caso de discrepância entre o presente boletim e a cópia original, a versão italiana prevalecerá.

O produto deve ser descartado apropriadamente no final da sua vida útil