

Tradução da Instrução de Instalação Pizzato ZE_FOG63A12

Aplicação: CS FS-1.....

FUNÇÃO

- Até categoria de segurança 4 conforme EN ISO 13849-1, SIL 3 conforme EN 62061, PL e conforme EN ISO 13849-1;
- Tensão de alimentação: 24 Vca/cc, 120 Vca, 230 Vca;
- Circuitos temporizados através do sistema de segurança com método de autocontrole e redundância;
- Adequado para dispositivos de segurança com intertravamento;
- Contatos de saída: 1 NA de segurança e 2 NF de sinalização;
- LED indicando o estado de comutação dos canais 1, 2 e da tensão de alimentação;
- Invólucro de 45 mm com montagem rápida em trilho DIN;

ATENÇÃO

- A instalação e a fiação devem ser executadas apenas por profissionais qualificados;
- Antes de qualquer tipo de operação, confira 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 está sendo usado dentro da faixa operacional especificada;
- Verifique se o módulo de segurança não apresenta nenhum dano causado por transporte ou armazenamento inadequado;
- Conecte um fusível de 4 A em série para cada contato de saída para prevenir a colagem dos contatos;
- É aconselhável ligar o módulo de segurança com uma fonte separada da fonte de alimentação da máquina e manter separadas as conexões de fiação do módulo da fiação da energia principal;
- Verifique o correto funcionamento do módulo seguindo as instruções do diagrama de funcionamento;
- Caso módulos de expansão sejam instalados, ou eventualmente contadores externos, certifique-se que tenham contatos de guia forçada e instale na função feedback um contato NF para cada dispositivo;
- A categoria de segurança, conforme EN ISO 13849-1, alcançada pelo sistema incluindo o módulo de segurança, depende também do circuito externo;
- O uso inadequado do módulo de segurança pode levar a situações de perigo.

LAYOUT DOS TERMINAIS

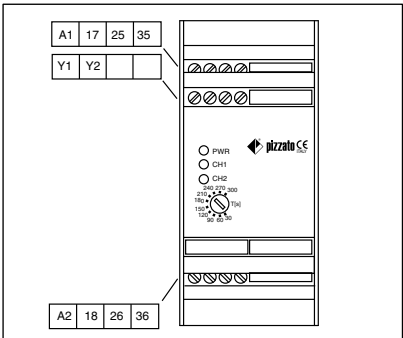
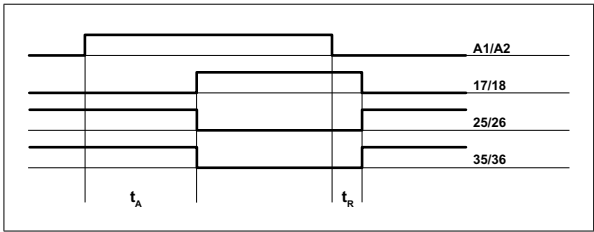


DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO

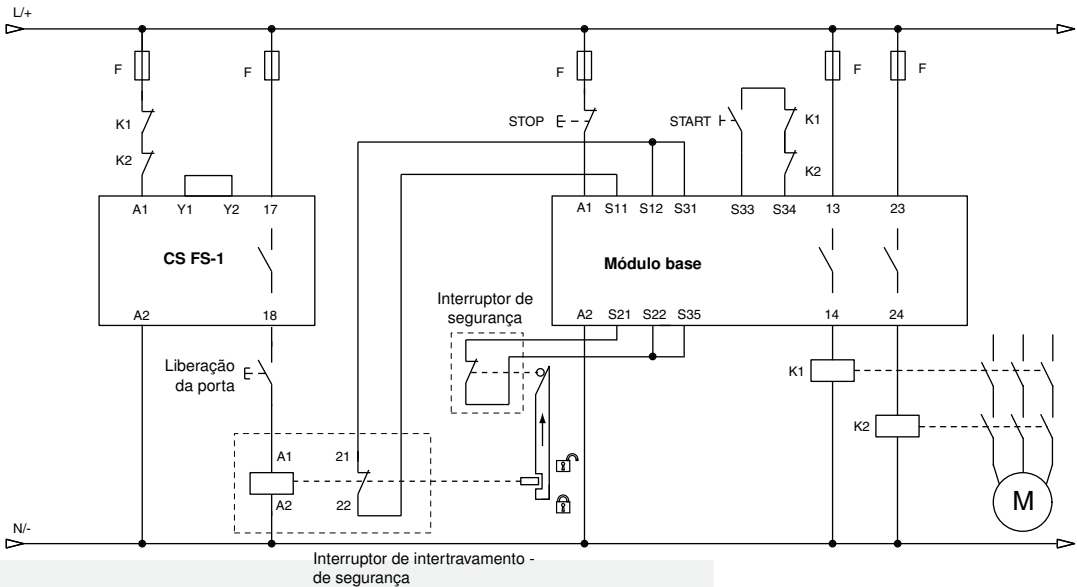


Legenda:

t_A: tempo de operação (vide ESTRUCTURA DE CÓDIGO)

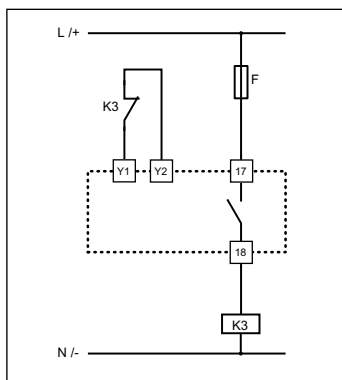
t_R: tempo de liberação na ausência de fonte de alimentação

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO



AUMENTO DO NÚMERO E CAPACIDADE DOS CONTATOS

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



Circuito de feedback para contatores externos

FALHAS

Luzes LED			Possível falha
PWR Desligado	CH1 Desligado	CH2 Desligado	- Falha da fonte de alimentação para o módulo de segurança; - Conexão elétrica errada; - Cabos de alimentação cortados; - Fusível externo danificado; - Falha interna do módulo de segurança;
PWR Ligado	CH1 Desligado	CH2 Ligado	Falha interna do módulo de segurança;
PWR Ligado	CH1 Ligado	CH2 Desligado	Falha interna do módulo de segurança;
PWR Ligado	CH1 Desligado	CH2 Desligado	- Circuito de feedback Y1-Y2 aberto; - Falha interna do módulo de segurança;

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Involúcro

Material:	Poliamida PA 6.6, V-0 (UL 94)
Grau de proteção:	IP 40 (involúcro) IP 20 (terminais)
Dimensões (L x H x P):	111,5 x 99,0 x 45 mm
Secção dos condutores:	0,2 ... 2,5 mm ² 24 ... 12 AWG
Torque de aperto nos terminais	0,5 ... 0,6 Nm

Informações Gerais

Nível SIL (SIL CL):	até SIL 3 conforme EN 62061:2005
Nível de Performance (PL):	até PL e conforme EN ISO 13849-1:2008
Categoria de segurança:	até categoria 4 conf. EN ISO 13849-1:2008 (dependendo da estrutura do circuito)
MTTFd (tempo médio para falha grave):	146 anos
PFHd (probabilidade de falha grave por hora):	1,62 E-09
Tempo de missão ou intervalo de verificação periódica:	20 anos
Temperatura ambiente:	-25 °C ... +55 °C
Vida mecânica:	>10 milhões de ciclos de operações
Vida elétrica:	>100.000 milhões de ciclos de operações
Grau de poluição:	externo 3, interno 2
Tensão de impulso Uimp:	4 kV
Tensão de isolamento Ui:	250 V
Categoria de sobretensão:	II
Peso:	0,2 kg

Alimentação

Tensão de alimentação nominal Un:	24 Vca/cc; 50...60 Hz*
Ondulação residual máxima em cc:	120 Vca; 50...60 Hz*
Tolerância da tensão de alimentação Un:	230 Vca; 50...60 Hz*
Potência consumida em cc:	10%
Potência consumida em cc:	±15% da Un
Potência consumida em cc:	< 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 PTC:	intervenção > 100 ms, reset > 3 s
Tempo de operação t _h :	vide ESTRUTURA DE CÓDIGO
Tempo de retorno sem alimentação t _r :	< 40 ms

Circuito de saída

Contatos de saída:	1 contato NA de segurança, 2 contatos NF de sinalização
Tipo de contato:	guia forçada
Material do contato:	liga de prata
Tensão má. de comutação:	230*/240 Vca; 300 Vcc
Corrente má. 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 máxima 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 60947-5-1, EN 60204-1, EN 954-1, EN ISO 13849-1, 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 62061, 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:	File E131787
Aprovação GOST:	POCC IT.AB24.B04512

* Dados aprovados UL em conformidade com a norma UL 508 (file E131787)

Observações (dados aprovados UL):
 - Use condutores de cobre (Cu) para 60 ° ou 75 ° C flexíveis ou sólidos, secção 30-12 AWG.
 - Torque nos terminais de 5-7 Lb-In.
 - Somente para a versão 24 Vca/cc, fornecida por fonte de alimentação classe 2 ou tensão e energia limitada

ESTRUTURA DE CÓDIGO

CS FS-11V024-TF1

Tempo de operação (t _a)		Tempo de operação (t _a)	
0	Tempo fixo (vide TFx)	TF0.5	0,5 s tempo fixo
1	de 0,3 a 3 s, passo 0,3 s	TF1	1 s tempo fixo
2	de 1 a 10 s, passo 1 s	TF3	3 s tempo fixo
3	de 3 a 30 s, passo 3 s	TF10	10 s tempo fixo
4	de 30 a 300 s, passo 30 s		
Tipo de conexão		Tensão de alimentação	
V	terminais parafuso	024	24 Vca/cc ±15%
M	borne com terminais parafuso	120	120 Vca ±15%
X	borne com terminais mola	230	230 Vca ±15%

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Eu, abaixo assinado, como representante do seguinte fabricante:
 Pizzato Elettrica Srl - Via Torino, 1 - 36063 Marostica (VI) - Itália
 declaro que o produto está em conformidade com o disposto na Diretiva de Máquinas 2006/42/CE.
 A versão completa da presente Declaração de Conformidade está disponível no nosso site www.pizzato.com
 Eng. Giuseppe Pizzato

AVIDO LEGAL:

Sujeito a erros e alterações técnicas sem aviso prévio. As informações citadas neste folheto são cuidadosamente verificadas e representam valores típicos de produção em série. As descrições dos dispositivos e suas aplicações, contexto de uso, detalhes nos controles externos, informações sobre a instalação e operação são fornecidas com o melhor de nosso conhecimento. Contudo, isto não significa que as características descritas podem derivar responsabilidades legais que se estendam além das "Condições Gerais de Venda", descritas no catálogo geral da Pizzato Elettrica. O cliente / usuário não está absolvido de sua responsabilidade legal de examinar nossas informações, recomendações e normas técnicas pertinentes antes de utilizar os produtos para seus próprios fins.

O produto deve ser adequadamente descartado ao fim de sua vida útil