

1. OBSERVAÇÃO IMPORTANTE

Leia com atenção estas instruções antes de instalar, operar ou efetuar manutenção neste equipamento.

O SSF5-50R1 foi projetado para ser um componente de um sistema de controle de segurança customizado. É de responsabilidade de cada fabricante assegurar a operação geral correta de seus sistemas e máquinas. A WEG, suas subsidiárias e afiliadas não garantem todas as características de um dado sistema ou produto que não seja projetado pela própria WEG.

2. APLICAÇÃO

As Chaves de Segurança Magnéticas Codificadas RFID são projetadas para o intertravamento de portas de proteção removíveis, deslizantes ou articuladas. Elas são especificamente vantajosas quando:

- não houver um bom alinhamento da proteção
- alto nível de prevenção contra violação for necessário
- alto nível de higiene for exigido, por exemplo, na indústria alimentícia
- longa vida mecânica for necessária (sem partes móveis ou contato)

Quando usado em combinação com um Relé de Segurança de Duplo Canal CP-D, CPA-D WEG ou similar, as Chaves de Segurança Magnéticas Codificadas RFID podem ser usadas para proporcionar proteção até categoria 4 e PLe, conforme a ISO 13849-1.

3. OPERAÇÃO

Todas as Chaves de Segurança Magnéticas Codificadas RFID são projetadas conforme a EN 60947-5-3 e para serem usadas como indicado pela EN 1088, EN ISO 12100 e EN 60204-1. Elas têm codificação RFID e detecção magnética que proporciona uma ampla distância de detecção (>10 mm) e alta tolerância ao desalinhamento após a detecção. Elas podem operar em ambientes extremos de temperatura e humidade. As chaves são fornecidas codificadas de fábrica de forma única. Os números do código estão no verso da chave/atuador.

4. IMPORTANTE

Registre qualquer código conforme exigido pelas regras de fábrica ou com relação a qualquer avaliação de risco para a aplicação de proteção em particular.

5. INSTALAÇÃO

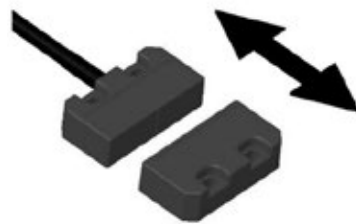
A instalação de todas as Chaves de Segurança Magnéticas Codificadas RFID deve ser de acordo com uma avaliação de risco individual para cada aplicação.

O uso de um Relé de Segurança CP-D / CPA-D ou similar é necessário para monitorar chaves codificadas RFID. Estes relés monitoram dois circuitos redundantes, conforme ISO 13849-1 para proteção até PLe / categoria 4.

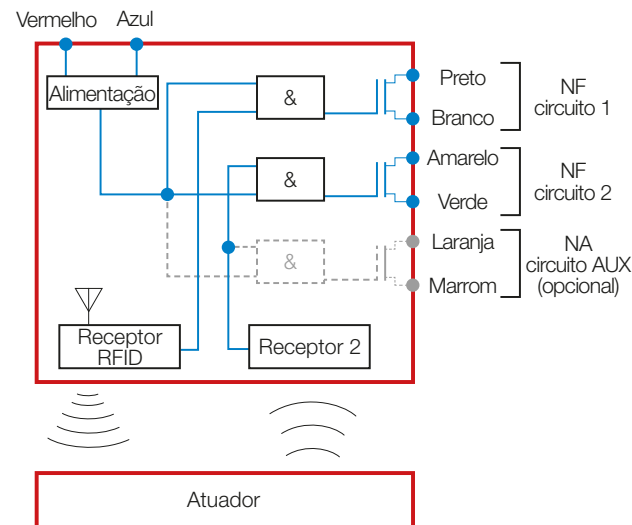
Chaves de Segurança Magnéticas Codificadas RFID são projetadas para operar com a maioria dos Relés de Segurança de Duplo Canal para satisfazer as especificações da EN 60947-5-3 PDF-S. Parafusos M4 devem ser usados para fixar as chaves. O torque dos parafusos deve ser de 1,0 Nm. Sempre monte sobre materiais não ferrosos. A folga recomendada é de 5 mm. A Chave de Segurança não deve ser usada como parada mecânica ou ser ajustada com batidas de martelo. O atuador não pode bater na chave. Não monte chaves ou atuadores adjacentes mais próximos que 30 mm. A tolerância típica de desalinhamento após o ajuste é de 5 mm. Após a instalação, sempre verifique o funcionamento de cada chave abrindo e fechando cada proteção individualmente em sequência e assegurando que o LED verde na chave e os LEDs no Relé de Segurança estão acesos quando a chave está fechada e apagados quando a chave está aberta. Verifique se a máquina para e não pode ser reiniciada quando cada chave está aberta.

6. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO DO ATUADOR PARA ÓTIMO DESEMPENHO

- Alinhar atuador e chave usando as linhas alvo



SSF5-50R1



7. DIAGNÓSTICO

LED verde aceso = NC1 e NC2 fechados.

LED verde piscando = problema de alinhamento. Abrir/fechar a proteção e verificar novamente.

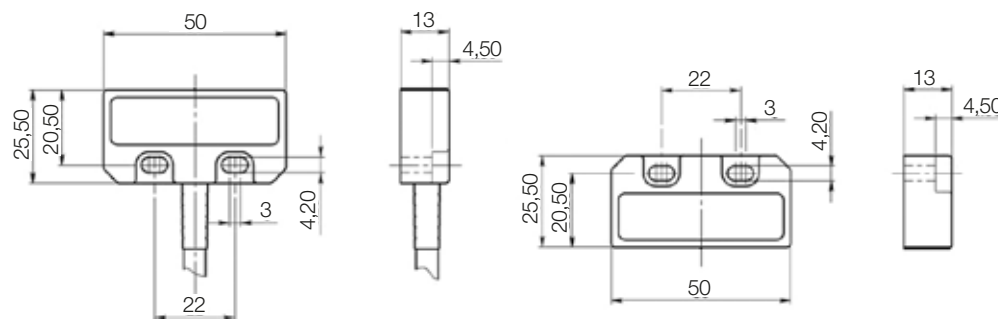
8. MANUTENÇÃO

Mensalmente: verificar o alinhamento do atuador e se há sinais de danos mecânicos no corpo da chave. Verificar se há danos na fiação.

Mensalmente: verificar a função de cada chave abrindo e fechando cada proteção individualmente em sequência, assegurando que o LED verde na chave e os LEDs correspondentes no Relé de Segurança acendam quando a chave está fechada e apaguem quando a chave está aberta. Verifique se todas as paradas da máquina não podem ser reiniciadas quando cada uma das chaves está aberta.

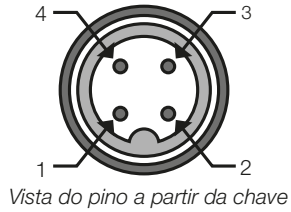
Nunca conserte nenhuma chave, atuador ou cabo integral. Substitua toda chave que apresentar qualquer sinal de dano mecânico no corpo ou fiação.

9. DIMENSÕES DA CHAVE (mm)



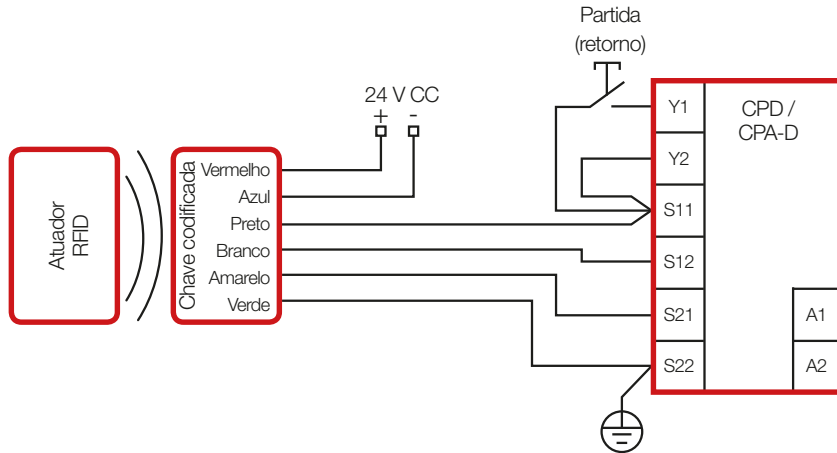
SSF5-50R1 corpo e atuador

10. LIGAÇÃO ALTERNATIVA DO CONECTOR CHICOTE – M12 4 VIAS

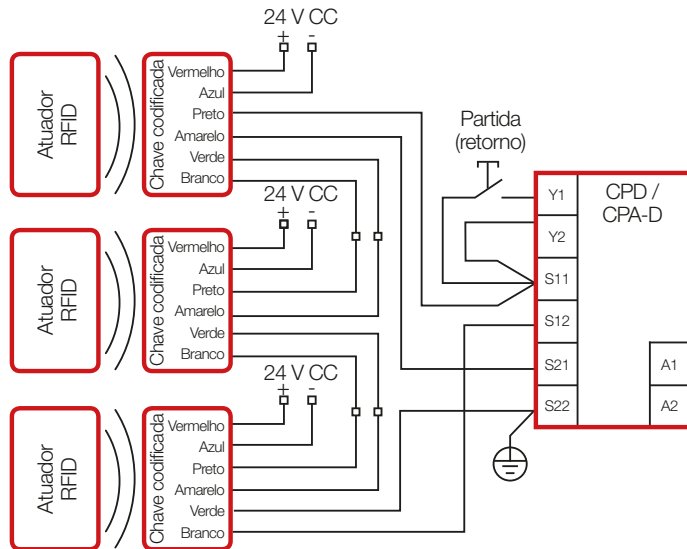


NC1	-	Pino 4
NC2	-	Pino 2
Alimentação	+24 V CC	Pino 1
Alimentação	0 V CC	Pino 3
Versões M12	4 vias compatíveis com saída de pinos Asi	

Ligação com sensor único até o PLe / Cat.4 (ISO 13849-1)

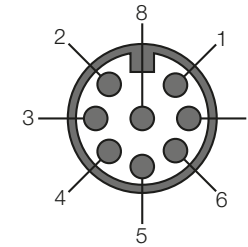


Ligação com múltiplos sensores até o PLd / Cat.3 (ISO 13849-1)



11. LIGAÇÃO PADRÃO DO CONECTOR CHICOTE – M12 8 VIAS

Pinagem do conector



Conexão rápida (QC) M12 8 vias plugue macho (vista do pino a partir da chave)	Circuito (atuador presente)	Tipos de saída estado sólido
8	Auxiliar (NA)	200 mA
5	Auxiliar (NA)	Máx. 24 V CC
4	NF 2	200 mA
6	NF 2	Máx. 24 V CC
7	NF 1	200 mA
1	NF 1	Máx. 24 V CC
2	Alimentação +24 V CC	+/-10%
3	Alimentação 0 V CC	

Normas	
EN 1088, EN 60947-5-3, EN 60204-1, ISO 13849-1, EN 62061, EN 954-1, UL 508	
Dados de classificações de segurança e confiabilidade	
Corrente mínima de chaveamento	10 V CC 1 mA
Resistência dielétrica	250 V CA
Resistência de isolamento	100 M Ω (Ohms)
Folga recomendada	5 mm
Distância de chaveamento	Sao - 10 mm - Fechado; Sar - 20 mm - Aberto
Tolerância ao desalinhamento	5 mm em qualquer direção a partir da abertura de 5 mm
Frequência de chaveamento	1,0 Hz máximo
Velocidade de aproximação	200 mm/m to 1.000 mm/s
Material do corpo	Poliéster
Faixa de temperatura	-25° / 80 °C
Proteção do invólucro	IP67
Tipo de cabo	PVC - 6 ou 8 núcleo - 6 mm O.D.
Parafusos de montagem	2 x M4 - Torque de aperto 1.0 Nm
Posição de montagem	Qualquer

Características de acordo com EN ISO 13849-1

Nível de desempenho	e	Se ambos os canais forem usados em combinação com um dispositivo de controle SIL3/PLe
Categoria	Cat4	-
MTTF _e	1100a	-
Cobertura de diagnóstico DC	99% (high)	-

Dados de características de acordo com IEC 62061 (usado como um subsistema)¹⁾

Safety Integrity Level (SIL)	SIL3	-
PFH (1/h)	4.77E-10	Corresponde a 4.8% do SIL3
PFD	4.18E-05	Corresponde a 4.2% do SIL3
Intervalo de prova de teste T1	20a	-

1) Notas: número de dias de operação por ano: dop = 365d; número de horas de operação por dia: hop = 24h B10, sem peças mecânicas implementadas. Quando o produto é usado em desacordo com estas premissas (diferentes cargas, frequências de operação, etc.) os valores precisam ser ajustados de acordo.