

Relés de segurança

Principais características

- Certificação TÜV Rheinland
- Saídas em duplo canal
- Supervisão de contatos
- Protegidos contra falhas e tentativas de fraude
- Flexibilidade - atendem diversos tipos de aplicações
- Produtos livres de chumbo



PSRW - relé de segurança programável

- Relé de segurança configurável que pode ser programado através da interface gráfica WPS
- Tensão de alimentação em 24 Vcc
- Entradas supervisionadas por teste de pulso
- Reset manual e automático supervisionado
- 1 saída a relé com 3 contatos NA e 1 contato auxiliar NF
- Duas saídas em duplo canal
- 4 entradas em duplo canal
- Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508
- Atende a NR12



CPW - controle de parada de emergência

CPW22

- Modelo: CPW22 (22,5 mm de largura)
- Tensão de alimentação em 24 Vca / Vcc
- Supervisiona contatos de diversos tipos de equipamentos de segurança
- Reset manual e automático supervisionado
- 3 saídas de segurança NA
- Duplo canal
- Saída auxiliar 1NF
- Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508
- Atende a NR12



CPW - controle de parada de emergência

CPW22-t

- Modelo: CPW22-t (22,5 mm de largura)
- Tensão de alimentação em 24 Vcc
- Supervisiona contatos de diversos tipos de equipamentos de segurança
- Reset manual e automático supervisionado
- 1 saída a relé com 2 contatos NA e 1 contato auxiliar NF, imediata (categoria de parada 0)
- 1 saída a relé com 2 contatos NA e 1 contato auxiliar NF, retardada (categoria de parada 1)
- Duplo canal
- Possui configuração de tempo de 0 a 300s
- Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL 3 IEC 62061/IEC 61508
- Atende a NR12



CPW - controle de parada de emergência

CPW22-M42

- Modelo: CPW22-M42 (22,5 mm de largura)
 - Tensão de alimentação em 24 Vcc
 - Multifunção, podendo assumir uma das seguintes funções:
 - Monitorar até 2 botões de emergência
 - Monitorar até 2 cortinas de luz
 - Monitor de simultaneidade
 - Monitor de velocidade zero
 - Reset manual e automático
 - 2 saídas a relé com 2 contatos NA e 1 contato auxiliar NF
 - Duplo canal
 - Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL 3 IEC 62061/IEC 61508
 - Atende a NR12
-



CPW - controle de parada de emergência

CPW22-M21

- Modelo: CPW22-M21 (22,5 mm de largura)
 - Tensão de alimentação em 24 Vcc
 - Multifunção, podendo assumir uma das seguintes funções:
 - Monitorar até 2 botões de emergência
 - Monitorar até 2 cortinas de luz
 - Monitor de simultaneidade
 - Monitor de velocidade zero
 - Reset manual e automático supervisionado
 - 1 saída a relé com 2 contatos NA e 1 contato auxiliar NF
 - Duplo canal
 - Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL 3 IEC 62061/IEC 61508
 - Atende a NR12
-



CPW - controle de parada de emergência

CPW22-ZS

- Modelo: CPW22 (22,5 mm de largura)
 - Tensão de alimentação em 24 Vcc
 - Monitora a parada de máquinas rotativas
 - 5 entradas PNP (2 para leitura de sensores, 1 para habilitar o relé e 2 para configuração de frequência)
 - 1 saída a relé com 2 contatos NA e 1 contato auxiliar NF
 - Duplo canal
 - Frequência máxima de disparo configurável entre: 0,25 Hz / 0,5 Hz / 1,0 Hz
 - Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL 3 IEC 62061/IEC 61508
 - Atende a NR12
-



CPW - controle de parada de emergência

CPW17

- Modelo: CPW17 (17,5 mm de largura)
- Tensão de alimentação em 24 V_{ca} / V_{cc}
- Supervisiona contatos de diversos tipos de equipamentos de segurança
- Reset manual e automático supervisionado
- 2 saídas de segurança NA
- Duplo canal
- Cat 3 / PL d (ISO 13849-1), SIL CL 2 IEC 62061/IEC 61508
- Atende a NR12



Linha CS - controle de simultaneidade

- Modelos CS-D e CS-D201
- Tensão de alimentação 24 V_{cc}
- 2 saídas de segurança NA
- Duplo canal
- Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508
- Atende a NR12



Linha CP - controle de parada de emergência

- Modelos: CP-D, CPA-D e CPLS-D
- Tensão de alimentação 24 V_{cc} / V_{ca}
- Supervisiona contatos de diversos tipos de equipamentos de segurança
- 3 saídas de segurança NA
- 1 saída auxiliar NF
- Duplo canal
- Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508
- Atende a NR12



SZS - monitor de movimento zero

- Detecta a condição de parada em motores elétricos
- Pode ser utilizado em qualquer tipo de motor elétrico monofásico ou trifásico, CA ou CC
- Pode ser utilizado com inversor de frequência ou soft-starter
- Ajuste de sensibilidade
- Detecção de ruptura de cabos
- Contato de segurança 1NA + 1NF
- Categoria 4 / PL d (ISO 13849-1), SIL CL 2 IEC 61800-5-2 / IEC 62061 / IEC 61508
- Atende a NR12



Linha PSRW - relé de segurança programável

O PSRW é um relé de segurança configurável que pode ser programado através da interface gráfica WPS.

Ele possui 4 (quatro) entradas de segurança de duplo canal e 2 (duas) OSSDs (saídas de segurança de duplo canal) com rearme individual (manual/automático). O PSRW é capaz de monitorar os seguintes sensores e componentes de segurança:

- Cortina de luz de segurança
- Controle bimanual
- Controle de parada de emergência
- Sensores magnéticos
- Chaves mecânicas
- Sensores de segurança



Especificações

	PSRW	Tensão de alimentação 24 Vcc (±20 %)
		Consumo 3 W máx
		Tempo de resposta 5ms + filtro de entrada (4 ou 16ms) + atraso (configurável)
		Entradas digitais 8 (4 duplo canal)
		Entradas de rearme 2 (configurável manual/automático)
		Lógica das entradas PNP Ativo em alto - (IEC 61131-2)
		Saídas de segurança 4 (2 duplo canal)
		Lógica das saídas de segurança PNP Ativo em alto - [1÷4] 2 A Σ 2 A máx
		Saídas auxiliares 2 (configurável)
		Lógica das saídas auxiliares PNP Ativo em alto - (isolado) 100 mA a 24 Vcc máx
		Seção transversal do cabo de conexão 0,5 a 2,5 mm ² / AWG 12 a 30 (sólido/trançado)
		Comprimento máx. dos cabos 30 metros
		Temperatura de operação 0 a 50 °C
		Máx. temperatura do ar ambiente 50 °C
		Temperatura de armazenamento -20 a 85 °C
		Umidade relativa 10 a 95%
		Conexão ao PC USB 2.0
		Comprimento máx. do cabo 3 m
		Material do invólucro Poliamida
		Grau de proteção IP20
		Normas aplicadas ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 62061, IEC 61000-6-7, IEC 61131-2
		2006/42/UE "Diretiva de Máquinas", 2004/108/UE "Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética", 2006/95/UE "Diretiva de Baixa Tensão", 2011/95/UE "Diretiva RoHS"
		Certificação de segurança Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508 TÜV Rheinland
		Certificação do produto TÜV, CE, UL ¹⁾

Nota: 1) Certificação UL como relé de controle.

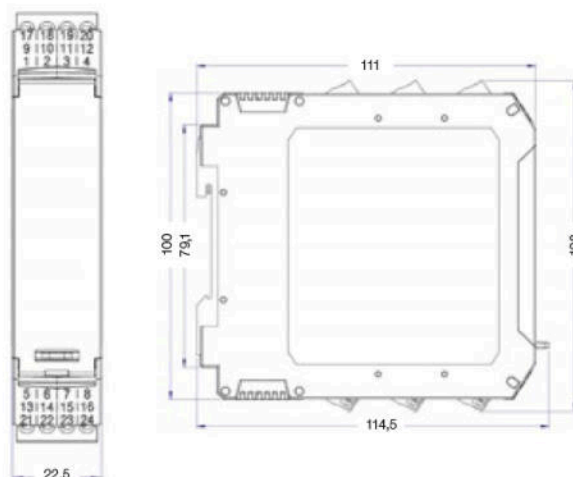
Níveis de segurança

Parâmetro	Valor	Padrão
PL	e	ISO 13849-1:2006
CAT	4	ISO 13849-1:2006
SIL	3	IEC 61508:2010
SIL CL	3	IEC 62061:2005
PFH (1/h)	7,85 E-09	IEC 61508:2010
PFDavg	3,91 E-05	IEC 61508:2010
SFF	99,50%	IEC 61508:2010
MTTFd (anos)	416,65	IEC 61508:2010
Intervalo de prova de teste	10 anos	IEC 61508:2010
Vida útil	20 anos	-

Diagramas de conexão

Verificar o manual do produto.

Dimensões (mm)



CPW - relé de controle de parada de emergência

Os relés de segurança da linha CPW podem ser utilizados para supervisionar os contatos de botões de emergência, cortinas de luz, sensores de segurança, chaves de intertravamento e outros dispositivos vitais para a segurança.

São protegidos contra falhas e tentativas de violações (*autocheck*), possuem supervisão de contatos, duplo canal e fonte de alimentação para proporcionar flexibilidade nas mais variadas aplicações.



Especificações CPW22

	CPW22	Tensão de alimentação 24 Vca / Vcc (±15%) Frequência..... 50/60 Hz Consumo 3 VA máx. Tipo Borne Reset Manual / automático Tempo de resposta <10ms Saídas 3 contatos de segurança NA e 1 NF auxiliar Capacidade de chaveamento máximo..... 3 A - 250 Vca / AC15. 3 A 24 Vcc / DC13 Seção transversal do cabo de conexão 0,5 a 2,5 mm ² / 12 a 24 AWG Torque máximo..... 0,4 N.m Comprimento máximo dos cabos 30 metros Resistência do cabo 40 Ω Temperatura de operação -10 °C a 55 °C Temperatura de armazenamento -40 °C a 70 °C Material do invólucro..... PA (poliamida) Grau de proteção..... IP20 Peso 0,25 kg Ciclo de vida 10 milhões de operação Normas aplicadas..... ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 62061, IEC 61000-6-7, 2004/108/UE "Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética", 2006/95/UE "Diretiva de Baixa Tensão", 2011/95/UE "Diretiva RoHS". Certificação de segurança..... Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508) TÜV Rheinland Certificação do produto..... TÜV, CE Produto livre de chumbo
	CPW22-t	Tensão de alimentação..... 24 Vcc (±20%) Consumo..... 5 VA máx. Tipo Borne Reset Manual / automático Tempo de resposta..... Saída 1: ≤ 20ms e Saída 2: 20ms + tempo Saídas 4 contatos de segurança NA e 2NF auxiliar Capacidade de chaveamento máximo..... 3 A - 250 Vca / AC15. 3 A 24 Vcc / DC13 Seção transversal do cabo de conexão..... 0,5 a 2,5 mm ² / 14 a 24 AWG Torque máximo..... 0,5 N.m Comprimento máximo dos cabos 30 metros Resistência do cabo 40 Ω Temperatura de operação -5 °C a 50 °C Temperatura de armazenamento -10 °C a 70 °C Material do invólucro..... PA (poliamida) Grau de proteção..... IP20 Peso 0,2 kg Ciclo de vida..... 10 milhões de operação Normas aplicadas..... ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 62061:2021, "Diretiva RoHS". Certificação de segurança..... Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508) TÜV Rheinland Certificação do produto..... TÜV, CE Produto livre de chumbo
	CPW22-ZS	Tensão de alimentação..... 24 Vcc (±20%) Consumo..... 5 VA máx. Tipo Borne Reset Manual / automático Tempo de resposta..... Saída: 2,0s Saídas 4 contatos de segurança NA e 2NF auxiliar Capacidade de chaveamento máximo..... 3 A - 250 Vca / AC15. 3 A 24 Vcc / DC13 Seção transversal do cabo de conexão..... 0,5 a 2,5 mm ² / 14 a 24 AWG Torque máximo..... 0,5 N.m Comprimento máximo dos cabos 30 metros Resistência do cabo 40 Ω Temperatura de operação -5 °C a 50 °C Temperatura de armazenamento -10 °C a 70 °C Material do invólucro..... PA (poliamida) Grau de proteção..... IP20 Peso 0,2 kg Ciclo de vida..... 10 milhões de operação Normas aplicadas..... ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 62061:2021, "Diretiva RoHS". Certificação de segurança..... Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508) TÜV Rheinland Certificação do produto..... TÜV, CE Produto livre de chumbo

CPW - relé de controle de parada de emergência

Especificações CPW22

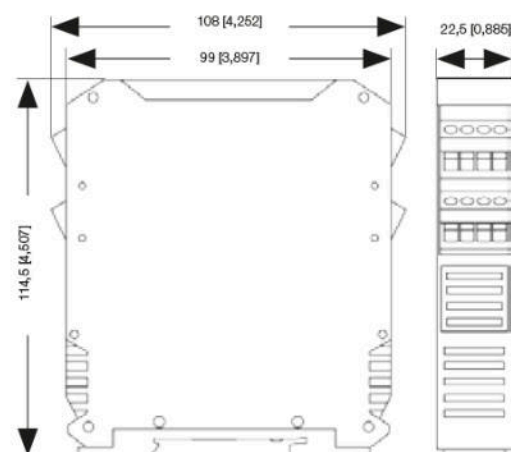
	CPW22-M21/ M42	Tensão de alimentação.....24 Vcc (±20%)
		Consumo.....5 VA máx.
		TipoBorne
		ResetManual / automático
		Tempo de resposta.....Função monitor vel. zero: 2,0s /Outras funções: 10ms
		Entradas.....8 entradas (de acordo com IEC 61131-2:2017) 2 PNP para escolha de função, 4 entradas PNP e 2 entradas NPN
		Saídas.....4 contatos de segurança NA e 2NF auxiliar (M42) e 2 contatos de segurança NA e 1NF auxiliar (M21)
		Capacidade de chaveamento máximo.....3 A - 250 Vca / AC15. 3 A 24 Vcc / DC13
		Seção transversal do cabo de conexão.....0,5 a 2,5 mm ² / 14 a 24 AWG
		Torque máximo.....0,5 N.m
		Comprimento máximo dos cabos.....30 metros
		Resistência do cabo40 Ω
		Temperatura de operação.....-5 °C a 50 °C
		Temperatura de armazenamento.....-10 °C a 70 °C
		Material do invólucro.....PA (poliamida)
		Grau de proteção.....IP20
		Peso0,2 kg
		Ciclo de vida.....10 milhões de operação
		Normas aplicadas.....ISO 13849-1, IEC 61508, "Diretiva RoHS".
		Certificação de segurança.....Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508) TÜV Rheinland
		Certificação do produto.....TÜV, CE
		Produto livre de chumbo

Níveis de segurança

Parâmetro	Valor	Padrão
PL	e	ISO 13849-1:2006
CAT	4	ISO 13849-1:2006
SIL	3	IEC 61508:2010
SIL CL	3	IEC 62061:2005
PFH (1/h)	0,66 E-9	IEC 61508:2010
PFDavg	29,31 E-6	IEC 61508:2010
SFF	99,50%	IEC 61508:2010
MTTFd (anos)	> 500	IEC 61508:2010
Intervalo de prova de teste	10 anos	IEC 61508:2010
Vida útil	20 anos	-

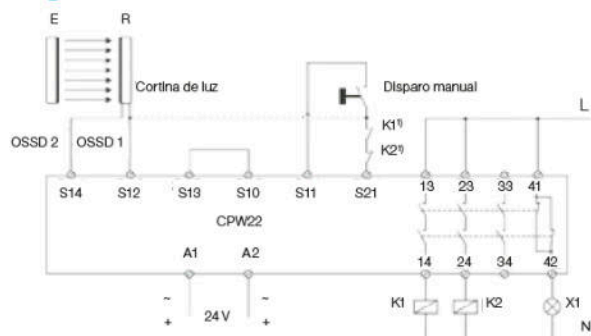
Dimensões (mm)

Família CPW22

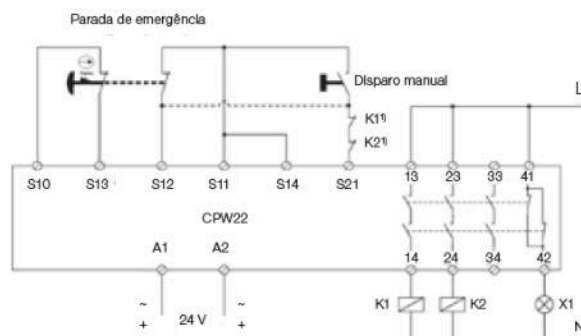


CPW - relé de controle de parada de emergência

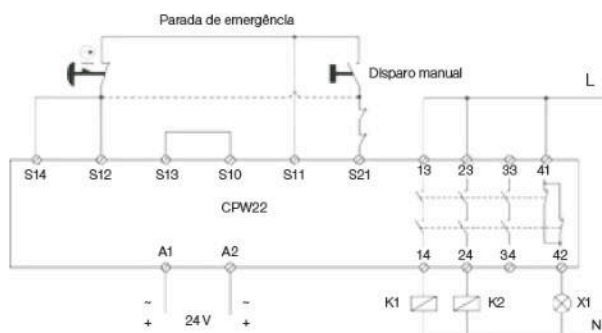
Diagramas de conexão - CPW22



Nota: 1) Dispositivo de entrada OSSD de canal duplo com partida manual (jumper de partida automática S12 / S21), adequado para CAT 4 / PL e.

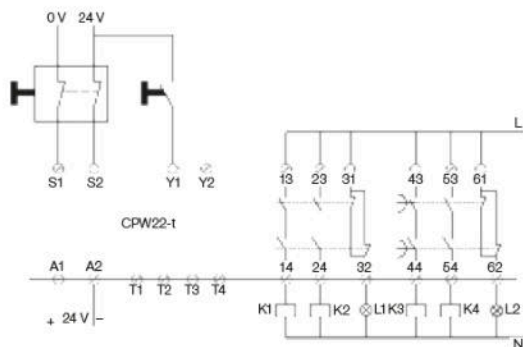


Nota: 1) Circuito de parada de emergência de canal duplo com partida manual (jumper de partida automática S12 / S21), adequado para CAT 4 / PL e.

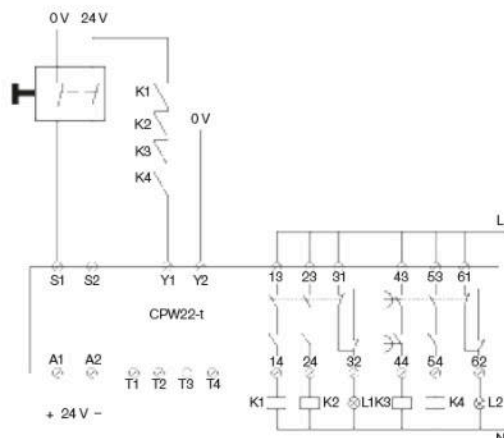


Nota: 1) Circuito de parada de emergência de um canal com partida manual (jumper de partida automática S12/S21), adequado para CAT 1 / PL c.

Diagramas de conexão - CPW22-t



Nota: 1) Circuito de parada de emergência com entrada duplo canal com disparo manual.



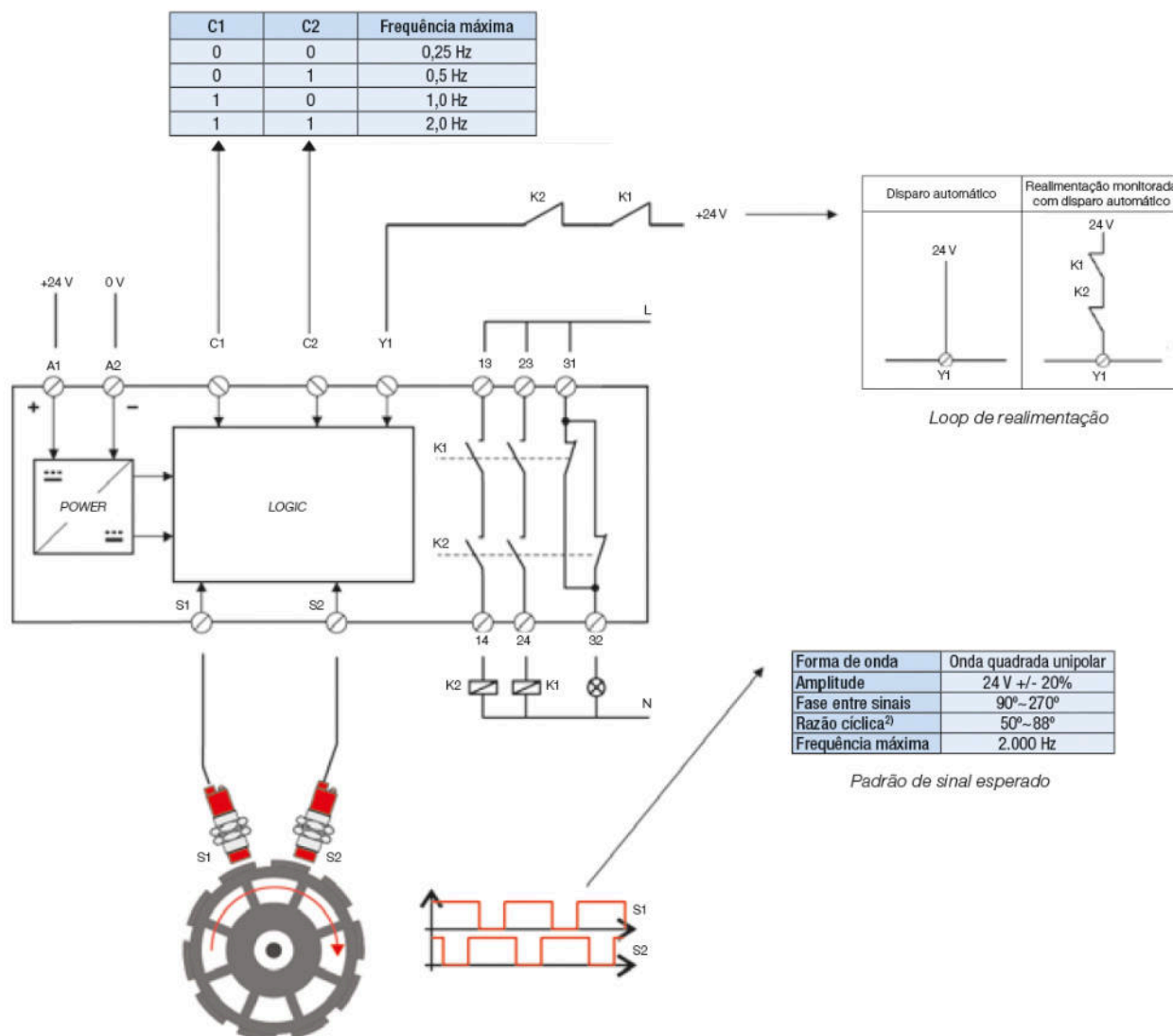
Nota: 1) Circuito de parada de emergência com entrada duplo canal com disparo automático.

Tabela de configuração de tempo das saídas temporizadas

T1	T2	T3	T4	Tempo
0	0	0	0	0s
0	0	0	1	0,1s
0	0	1	0	0,5s
0	0	1	1	1s
0	1	0	0	5s
0	1	0	1	10s
0	1	1	0	15s
0	1	1	1	30s
1	0	0	0	45s
1	0	0	1	60s
1	0	1	0	90s
1	0	1	1	120s
1	1	0	0	180s
1	1	0	1	240s
1	1	1	0	300s

CPW - relé de controle de parada de emergência

Diagramas de conexão - CPW22-ZS



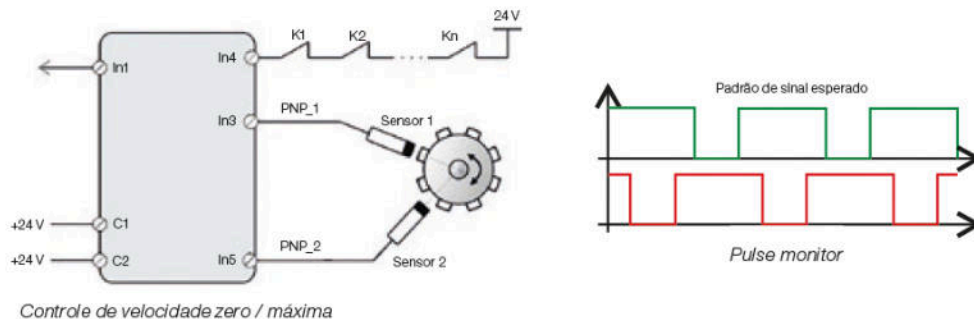
Notas: 1) Circuito de parada de emergência com entrada duplo canal com disparo automático.

2) Durante a condição de velocidade zero, os dois sensores não podem estar em 0 V ao mesmo tempo.

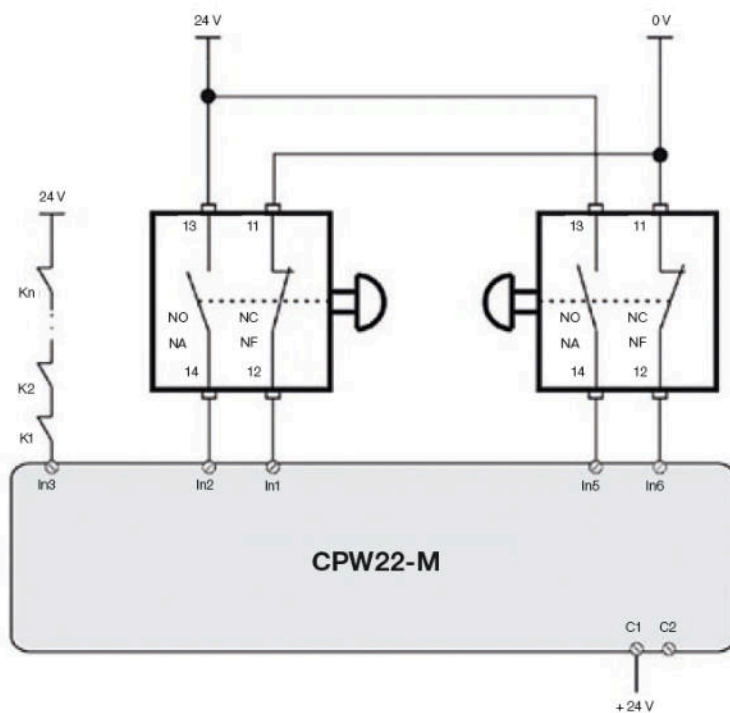
CPW - relé de controle de parada de emergência

Diagramas de conexão - CPW22-M

In1	Frequência máxima
Aberto	0,5 Hz
0 V	1,0 Hz



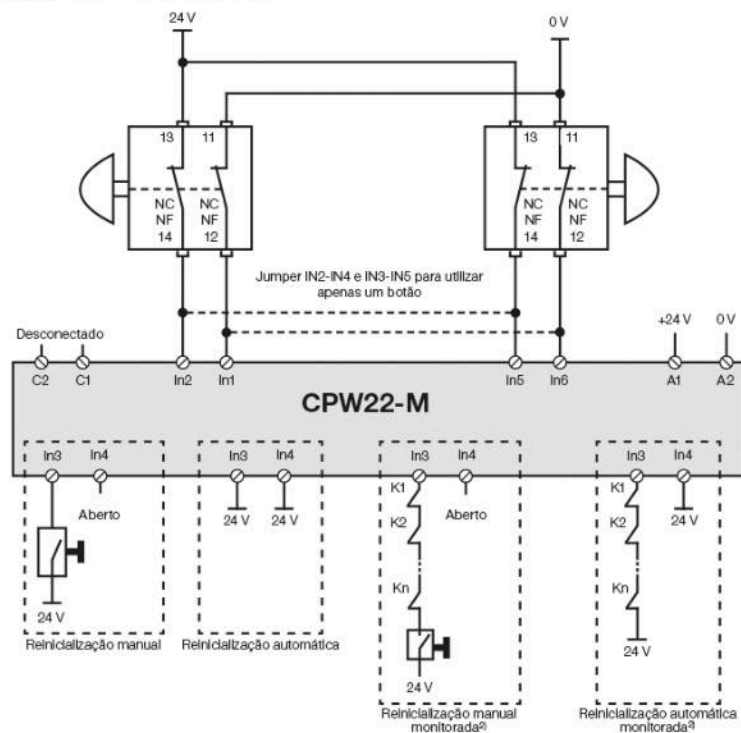
Nota: 1) Circuito de monitoramento de controle de velocidade zero.



Nota: 1) Circuito de monitoramento de controle de simultaneidade.

CPW - relé de controle de parada de emergência

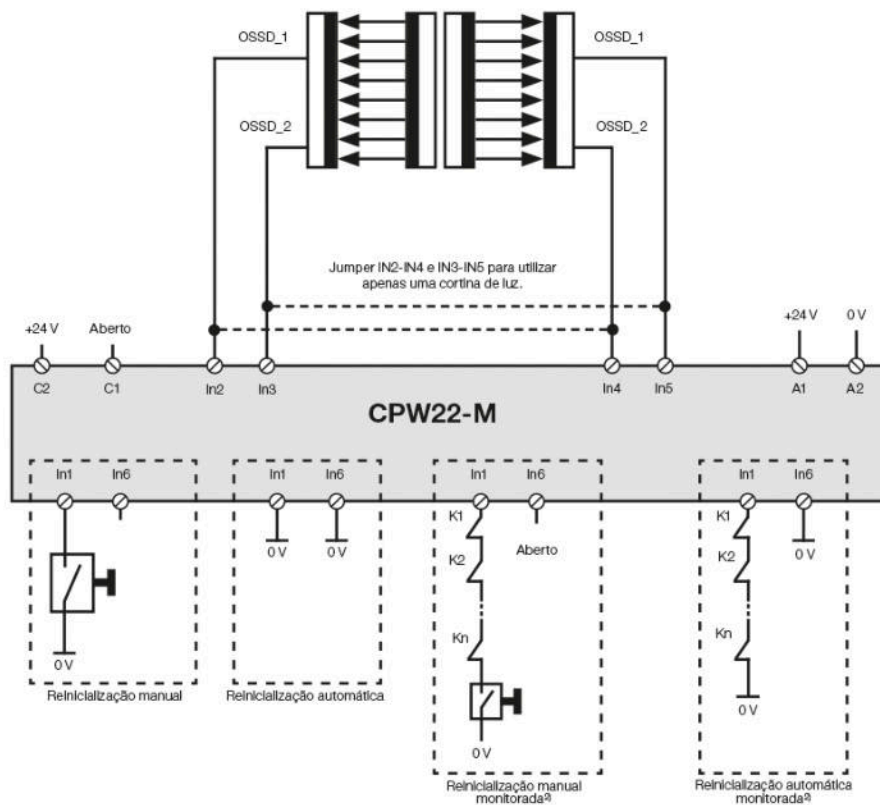
Diagramas de conexão - CPW22-M



Monitor de botão de emergência

Notas: 1) Circuito de monitoramento de controle de botão de emergência.

2) No CPW22-M42, as opções de reinicialização monitorada estão disponíveis somente se for usado apenas um botão de emergência.



Monitor de cortina de luz

Notas: 1) Circuito de monitoramento de controle de cortina de luz.

2) No CPW22-M42, as opções de reinicialização monitorada estão disponíveis somente se for usado apenas um botão de emergência.

CPW - relé de controle de parada de emergência



Especificações CPW17

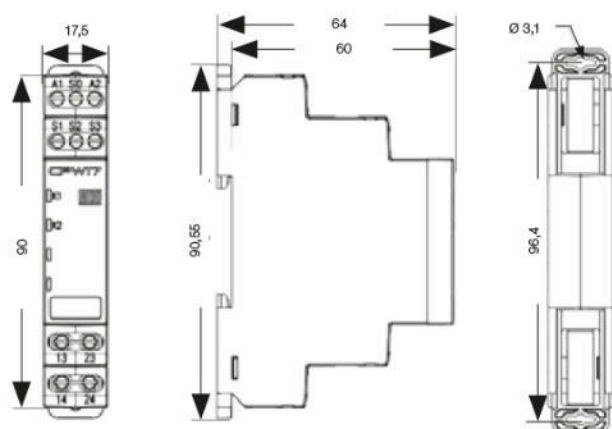
	CPW17	Tensão de alimentação 24 Vca / Vcc (±15%)
		Frequência 50/60 Hz
		Consumo 2,5 W máx.
		Tipo Borne
		Reset Manual / automático
		Tempo de resposta < 10ms
		Saídas 2 contatos de segurança NA
		Capacidade de chaveamento máximo 3 A - 250 Vca / AC15. 3 A 24 Vcc / DC13
		Seção transversal do cabo de conexão 0,5 a 2,5 mm ² / 12 a 24 AWG
		Torque máximo 0,4 N.m
		Comprimento máximo dos cabos 30 metros
		Temperatura de operação -10 °C a 55 °C
		Temperatura de armazenamento -40 °C a 70 °C
		Material do invólucro PA (poliamida)
		Grau de proteção IP20
		Peso 0,2 kg
		Dimensões 90 x 64 x 17,5 mm
		Ciclo de vida 10 milhões de operação
		Normas aplicadas ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 62061, IEC 61000-6-7, 2004/108/UE "Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética", 2006/95/UE "Diretiva de Baixa Tensão", 2011/95/UE "Diretiva RoHS".
		Certificação de segurança Cat 3 / PL d (ISO 13849-1), SIL CL 2 IEC 62061/IEC 61508 TÜV Rheinland
		Certificação do produto TÜV, CE
		Produto livre de chumbo

Níveis de segurança

Parâmetro	Valor	Padrão
PL	d	ISO 13849-1:2006
CAT	3	ISO 13849-1:2006
SIL	2	IEC 61508:2010
SIL CL	2	IEC 62061:2005
PFH(1/h)	0,66 E-9	IEC 61508:2010
PFDavg	29,31 E-6	IEC 61508:2010
SFF	99,50%	IEC 61508:2010
MTTFd (anos)	> 500	IEC 61508:2010
Intervalo de prova de teste	10 anos	IEC 61508:2010
Vida útil	20 anos	-

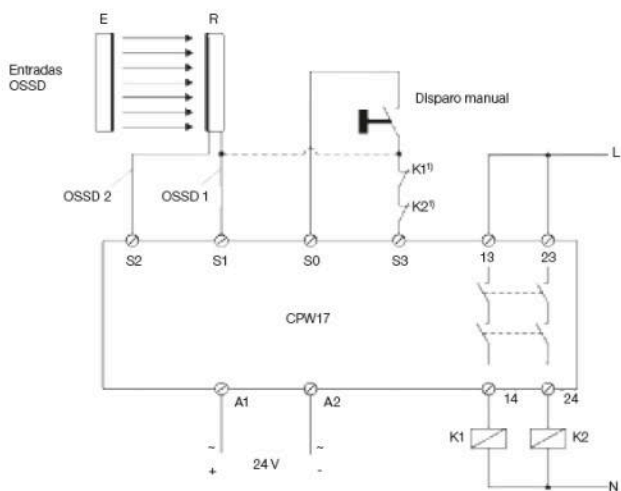
Nota: 1) Para dispositivos OSSD o nível de segurança é Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508.

Dimensões (mm)

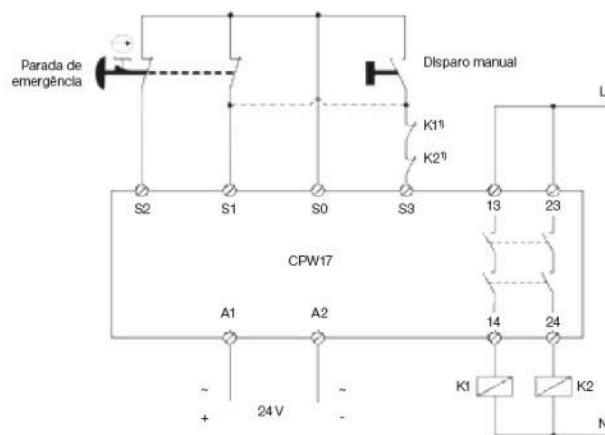


CPW - relé de controle de parada de emergência

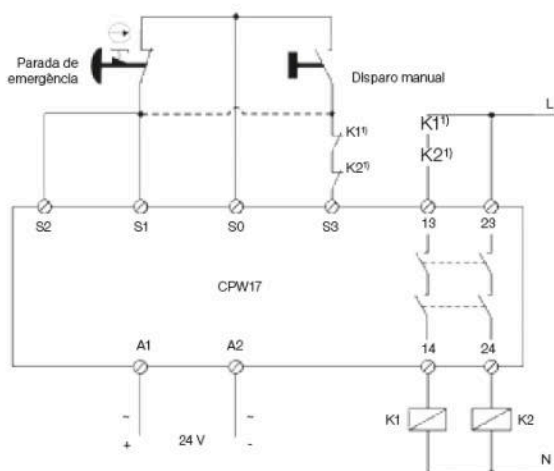
Diagramas de conexão - CPW17



Nota: 1) Dispositivo de entrada OSSD de canal duplo com partida manual (jumper de partida automática S1/S3), adequado para CAT 4 / PL e.



Nota: 1) Circuito de parada de emergência de canal duplo com partida manual (jumper de partida automática S1/S3), adequado para CAT 3 / PL d.



Nota: 1) Circuito de parada de emergência de um canal com partida manual (jumper de partida automática S1/S3), adequado para CAT 1 / PL c.

Linha CS - controle de simultaneidade

São relés de segurança que proporcionam o controle de simultaneidade no acionamento de máquinas e processos, além disso, proporcionam segurança no acionamento de máquinas evitando que o operador coloque as mãos na área de risco, sendo comumente utilizado em comandos bimanuais.

Podem ser utilizados com as botoeiras eletrônicas de esforço zero modelos *Soft Switch*, *Palm Switch*, *Soft Touch*.

São protegidos contra falhas e tentativas de violações (*autocheck*), possuem supervisão de contatos, duplo canal e fonte de alimentação para proporcionar flexibilidade nas mais variadas aplicações.

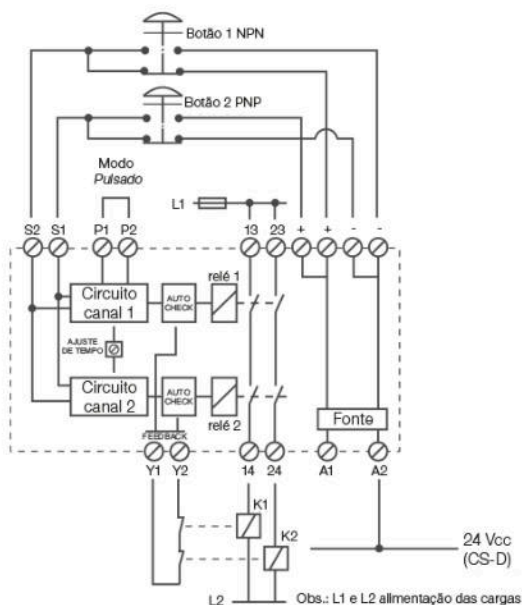


Especificações

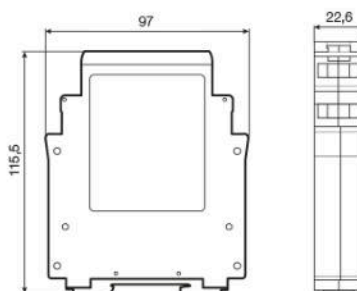
	CS-D	Tensão de alimentação 24 Vcc $\pm$10% Consumo <10 VA Tipos de conexão Borne saída 2 contatos de segurança NA Vida útil dos contatos 10⁷ operações Capacidade dos contatos 3 A/250 V - 90 W Tempo de resposta 10ms (máx) Temperatura de trabalho -5 °C a 50 °C Grau de proteção IP20 Normas aplicadas EN 574 (tipo IIIC), ISO 13849-1, IEC 62061, IEC 61508, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, IEC 60664-1 b10 PFHd 1,21 E-9 1/h MTTFd 80 anos DC 99% Vida útil 20 anos Certificação de segurança Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508) TÜV Rheinland Produto livre de chumbo
	CS-D201	Tensão de alimentação 24 Vcc $\pm$10% Consumo <10 VA Tipos de conexão Borne saída 2 contatos de segurança NA + 1NF Vida útil dos contatos 10⁷ operações Capacidade dos contatos 3 A/250 V - 90 W Tempo de resposta 10ms (máx) Temperatura de trabalho -5 °C a 50 °C Grau de proteção IP20 Normas aplicadas EN 574 (tipo IIIC), ISO 13849-1, IEC 62061, IEC 61508, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, IEC 60664-1 b10 PFHd 4,37 E-10 1/h MTTFd 84 anos DC 99% Vida útil 20 anos Certificação de segurança Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508) TÜV Rheinland Certificação do produto TÜV, CE, UL¹⁾ Produto livre de chumbo

Nota: 1) Certificação UL como relé de controle.

Diagrama de fiação típicos - linha CS



Dimensões (mm)



Exemplo ligação relé de segurança CS-D com botões *Soft Switch* e *Palm Switch*.

Linha CP - controle de parada de emergência

Os relés de segurança da linha CP podem ser utilizados para supervisionar os contatos de botões de emergência, sensores de segurança, chaves de intertravamento e outros dispositivos vitais para a segurança.

São protegidos contra falhas e tentativas de violações (*autocheck*), possuem supervisão de contatos, duplo canal e fonte de alimentação para proporcionar flexibilidade nas mais variadas aplicações.



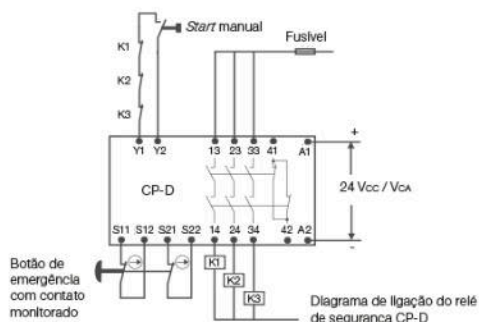
Especificações

	CP-D	Start manual	Tensão de alimentação 24 Vcc / Vca ± 10 % Consumo 2,5 W Tipos de conexão Borne Saída 3 contatos de segurança NA e 1NF auxiliar Vida útil dos contatos 10 ⁷ operações Capacidade dos contatos 4,5 A - 30 Vcc / 200 W - 250 Vca Tempo de resposta 10 ms (máx) Temperatura de trabalho -10 a 55 °C Grau de proteção IP20 b10 - PFHd 2,82 E-10 1/h MTTFd 2.315 anos DC 99% Vida útil 20 anos Normas aplicadas IEC 60204-1, ISO 13850, IEC 60947-5-1, ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 62061 Certificação de segurança Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508) TÜV Rheinland Certificações do produto TÜV, CE e UL ¹⁾
	CPA-D	Start automático	Tensão de alimentação 24 Vcc / Vca ± 10 % Consumo 2,5 W Tipos de conexão Borne Saída 3 contatos de segurança NA e 1NF auxiliar Vida útil dos contatos 10 ⁷ operações Capacidade dos contatos 4,5 A - 30 Vcc / 200 W - 250 Vca 3 A/250 V - 90 W Tempo de resposta 10 ms (máx) Temperatura de trabalho -10 a 55 °C Grau de proteção IP20 b10 - PFHd 2,82 E-10 1/h MTTFd 2.195 anos DC 99% Vida útil 20 anos Normas aplicadas ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 62061, IEC 954-1 Certificação de segurança Cat 4 / PL e (ISO 13849-1), SIL CL 3 IEC 62061/IEC 61508) TÜV Rheinland Certificações do produto TÜV, CE e UL ¹⁾

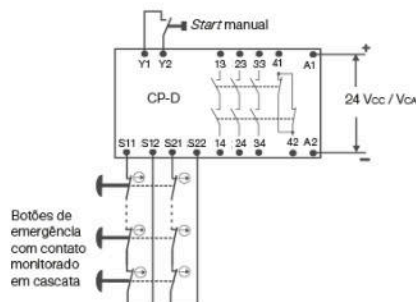
Nota: 1) Certificação UL como relé de controle.

Diagramas de fiação típicos

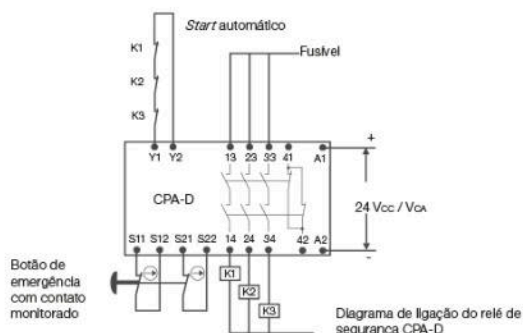
Start manual



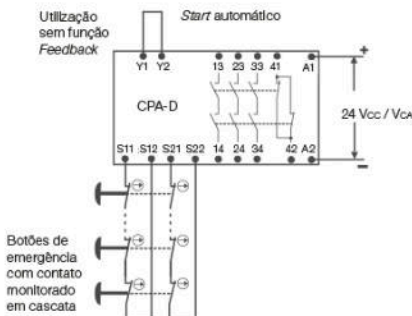
Nota: opção para utilização da função Feedback.



Start automático



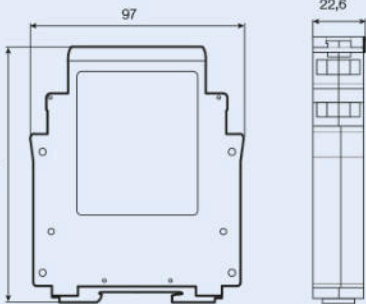
Nota: opção para utilização da função Feedback.



Linha CP - monitoramento de cortinas de luz de segurança

O relé de segurança CPLS-D301 é utilizado para monitoramento das cortinas de luz de segurança LSP ou similar.

Especificações

	CPLS-D301	Manual/ Automático	Tensão de alimentação.....24 Vcc $\pm$10% Consumo.....2,5 W Tipos de conexão.....Borne Seção do cabo.....2 mm² Cabo de conexão.....Rígido ou flexível (máximo 2,5 mm²) Terminais removíveis.....Não Deteção de quebra de fio.....Sim Comprimento do cabo.....Consulte a resistência máxima do cabo Resistência máxima do cabo.....40 Ohms Saída.....3 contatos de segurança NA e 1 NF auxiliar Vida útil dos contatos.....10⁷ operações Capacidade dos contatos.....4,5 A - 30 Vcc / 200 W - 250 Vca Tempo de resposta.....10ms (máx) Temperatura de trabalho.....-10 a 55 °C Temp. armazenagem/transporte.....-40 °C a +70 °C Classificação EMC.....Diretiva EMC Grau de proteção.....IP20 b10.....- PFHd.....5,57 E-10 1/h MTTFd.....1.504 anos DC.....99% Vida útil.....20 anos Normas aplicadas.....IEC 60204-1, ISO 13850, IEC 60947-5-1, ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 62061	
---	-----------	-----------------------	---	---

Notas: O contato auxiliar NF não é um contato de segurança e somente deverá ser utilizado para sinalização.

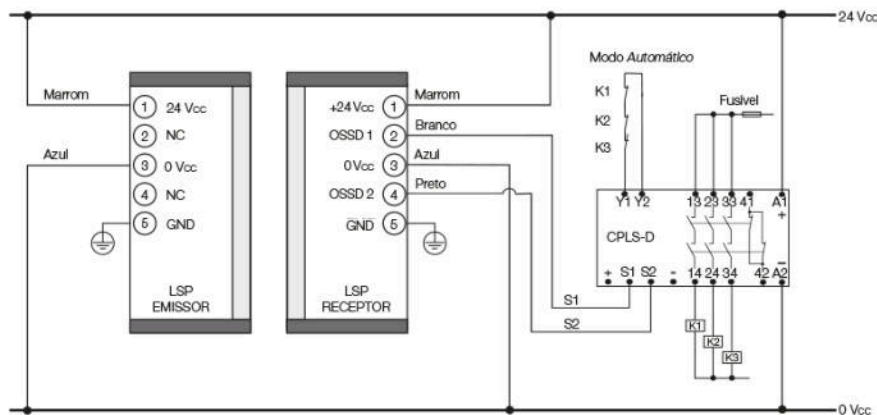
Produtos livres de chumbo.

Dimensões em mm (CP-D, CPA-D ou CPLS-D).

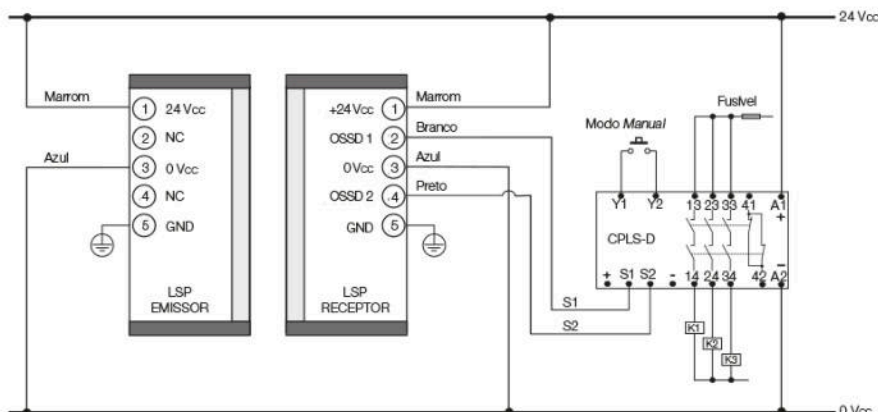
Diagramas de ligação



Modo Automático



Modo Manual



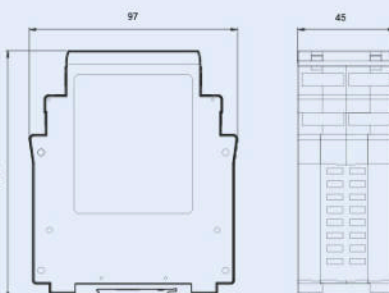
SZS - monitor de movimento zero

É utilizado para detectar a condição de parada de motores elétricos, através da tensão residual das tensões nas bobinas devido a inércia do rotor.

O SZS pode ser utilizado para detecção de movimento zero em qualquer tipo de motor elétrico, CA ou CC, monofásico ou trifásico. Além disso, também pode ser utilizado com inversores de frequência e soft-starters. O SZS foi projetado de tal forma que qualquer falha não resulte numa condição de risco, sempre garantindo o desligamento seguro através de intertravamentos e *autocheck* internos.

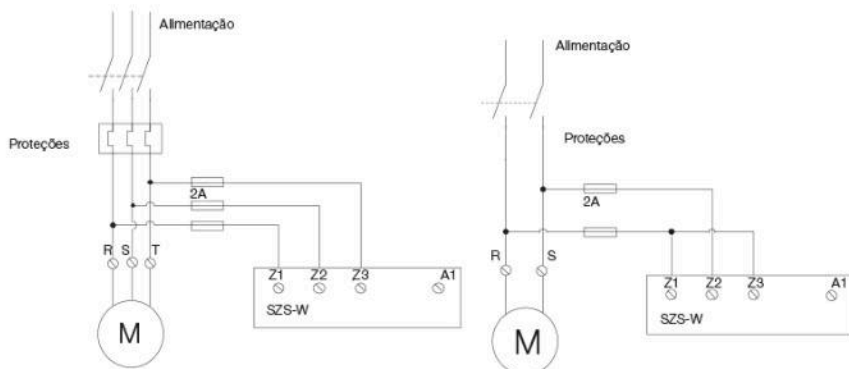


Especificações

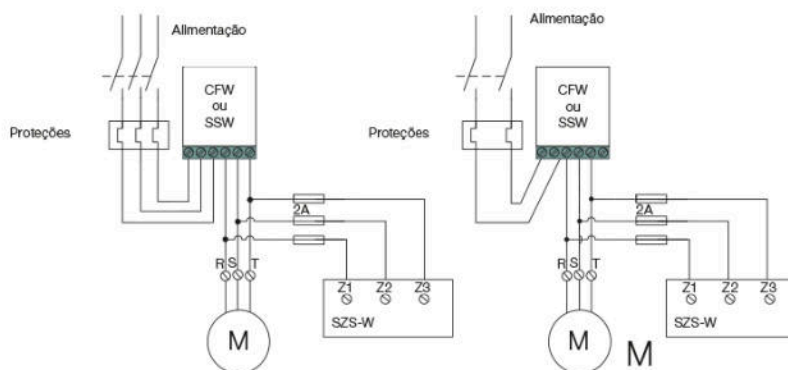
	SZS-W/22	Alimentação..... 230 Vca 50/60 Hz Consumo <10 VA Tipos de conexão..... Bornes Contatos de segurança 1NA + 1NF Vida útil 10⁷ operações Capacidade dos contatos..... 4,5 A/250 V Temperatura de trabalho -5 °C a 50 °C Grau de proteção IP20 Lead free RoHS b10 PFHd 3,91 E-9 1/h MTTFd 78 anos DC 95,30% Vida útil 20 anos Normas aplicadas EN ISO 13849-1, IEC 62061, IEC 61508 (parte 1-7), IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, IEC 60664-1 Certificação Categoria 3 / PL d (EN ISO 13849-1), SIL CL 2 IEC 61800-5-2, IEC 62061, IEC 61508) TÜV Rheinland Certificações..... TÜV, CE e UL¹⁾	
---	-----------------	---	---

Nota: 1) Certificação UL como relé de controle.

Diagramas de fiação típicos



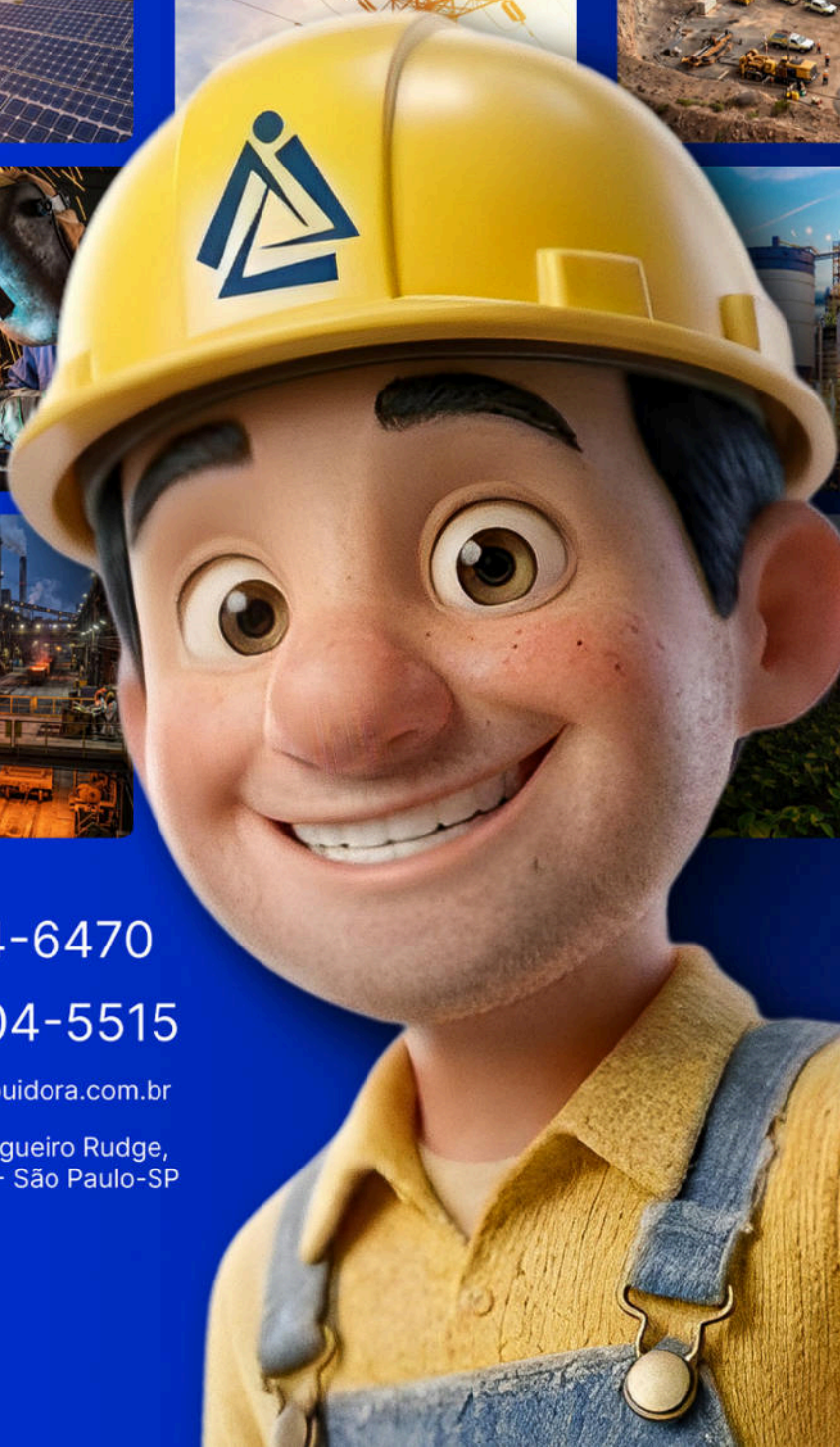
Partida direta trifásica



Partida com inversor de frequência ou soft-starter



PORTFÓLIO COMPLETO PARA PROJETOS **ELÉTRICOS** DE ALTO NÍVEL



 55 112894-6470

 55 1199404-5515

 www.brasdistribuidora.com.br

 Rua Horácio Vergueiro Rudge,
239 anexo 259 - São Paulo-SP

   
@brasdistribuidora