

Controles de Parada de Emergência CP-W / CP-D

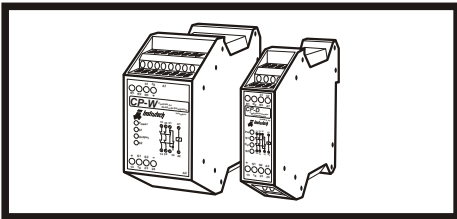
Conversores de corrente contínua baseados em técnica digital

1 - Introdução

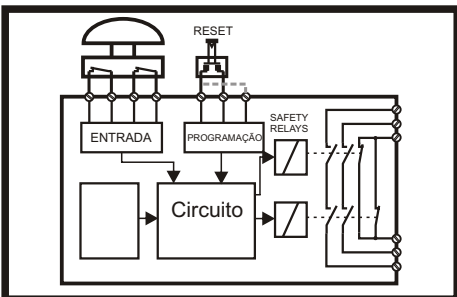
Os Controles de Parada de Emergência foram desenvolvidos para elevar o nível de segurança para o sistema de parada de emergência da máquina. Supervisionam os contatos de botões de emergência, de sensores utilizados em grades de proteção e de outros dispositivos cuja importância seja vital para a segurança do sistema.

O CP-W possui fonte chaveada com entrada **full range** de 90 a 240Vac - 50/60Hz que fornece alimentação de 24Vcc para o circuito eletrônico interno e para o acionamento dos botões.

O CP-D possui entrada de alimentação 24V e fornece alimentação de 24Vcc para o circuito eletrônico interno e para o acionamento dos botões.



2 - Diagrama de blocos



3 - Entrada

Os controles de parada de emergência CP-W e CP-D possuem duas entradas em sistema duplo canal com proteção anti burla, uma das entradas prevê acionamento com sinal positivo e outra sinal negativo (não podem ser jump eadas), devido a o funcionamento do circuito as entradas devem ser acionadas simultaneamente, ou seja, não é possível manter uma entrada acionada e comutar a outra.

As entradas devem ser ligadas com contatos normalmente fechados, conforme descrito neste manual, podendo utilizar contatos em cascata. Estes contatos podem ser de botões de emergência, sensores de grade, ou qualquer outro sistema onde necessite de monitoramento de chaves ou botões.

4 - Modo de operação

O sistema pode operar em dois modos, reset automático ou reset manual. No modo reset automático a saída é acionada automaticamente com o acionamento das entradas.

No modo reset manual para a saída ser acionada é necessário acionar as entradas e em seguida pulsar o botão "reset manual", evidenciando o acionamento intencional das saídas.

5 - Safety Relays

Os Controles de parada de emergência CP-D e CP-W possuem dois contatos de segurança NA em duplo canal compatível com sistema classe 4 de segurança, e um contato auxiliar NF.

6 - Funcionamento

Com o circuito energizado dentro da tensão nominal e o circuito em repouso (entradas desatuadas), em qualquer modo de operação as saídas permanecerão em repouso.

Configurando o equipamento para modo de operação com reset automático: ao acionar as entradas, os relés de saída são acionados imediatamente e permanecerão assim até as entradas serem desacionadas voltando para o estado de repouso.

Configurando o CP para modo de operação reset manual: quando as e n t r a d a s f o r e m acionadas os relés permanecerão em repouso. Pressionando o botão “reset manual”, os relés de saída serão acionados imediatamente e permanecerão assim até as entradas serem desacionadas e o circuito voltará ao estado de repouso.

7 - Sinalização

PowerAlimentação
S 1Canal S1 acionado
S 2Canal S2 acionado
OutputAcionamento dos relés de segurança.

O acionamento dos dois canais representam que houve o acionamento dos relés de segurança.

8 - Funções de auto check

8.1 - Simultaneidade

O controle de parada de emergência somente é acionado se as entradas forem acionadas simultaneamente.

8.2 - Acionamento individual das entradas

Para operação do sistema é necessário o acionamento das duas entradas em sistema duplo canal.

8.3 - Curto circuito das entradas

O CP-W e o CP-D adotam polaridade positiva para acionamento da entrada S1 e polaridade negativa para acionamento da entrada S2, portanto não podem ser jumpeadas (transformadas em entrada canal simples).

8.4 - Inibição de acionamento na energização

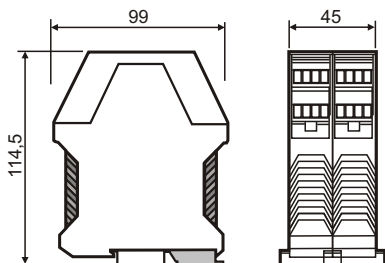
O circuito não acionará as saídas caso o circuito seja energizado com as entradas acionadas, evitando acionamento involuntário.

9. Especificações técnicas

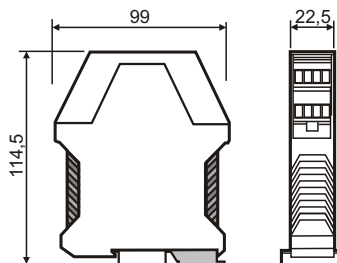
Tensão de alimentação	90 ~ 240Vac ou 24Vdc
Consumo	< 10VA
Tipos de Conexão	Bornes
Saída	3 Contatos de rele 2NA + 1NF
Capacidade dos contatos	3A / 250v - 90W
Vida útil	10 ⁷ operações
Tempo de resposta (max)	10ms
Temperatura de trabalho	-5°C a 50°C
Grau de proteção	IP20
Dimensões	Ver desenho
Normas aplicadas	IEC 60 204-1 DIN EN 418
Certificação	CE - TUV
Lead Free	Conforme diretiva RoHS

10 - Dimensões

10.1 - CP-W

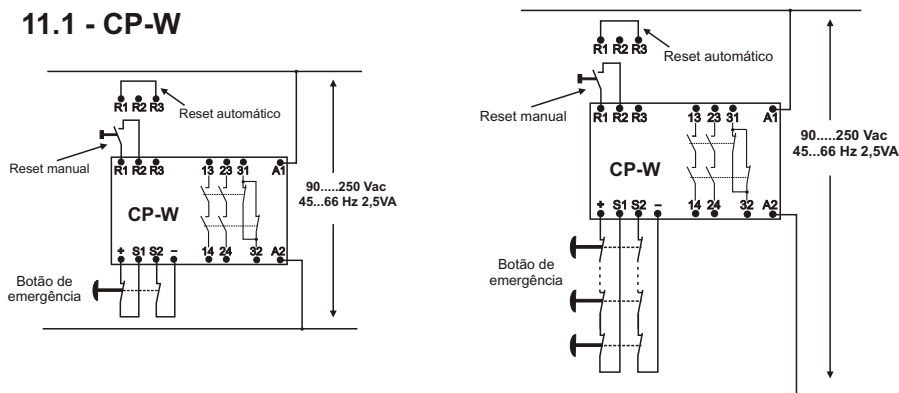


10.2 - CP-D



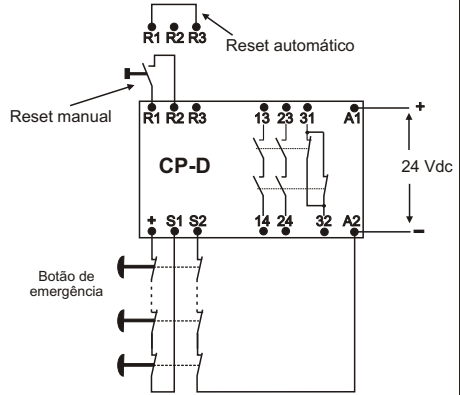
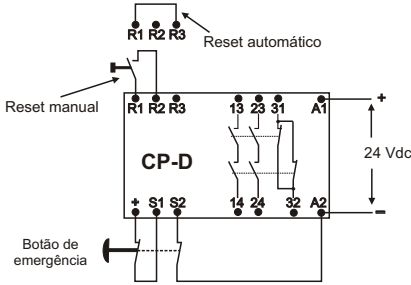
11 - Diagrama de ligação

11.1 - CP-W



11 - Diagrama de ligação

11.2 - CP-D



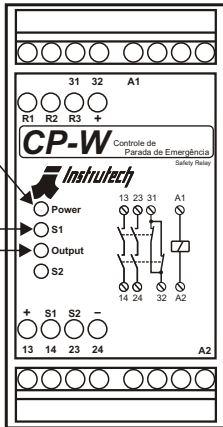
12 - Descrição das funções CP-W e CP-D

Bornes R1, R2 e R3 para programação de modo de operação, (R1-R3) Reset Automático, (R1-R2) Reset Manual.

Led indicador de presença de tensão de alimentação.

Led indicador de supervisão dos contatos dos botões de emergência

Led indicador de acionamento dos relés de segurança

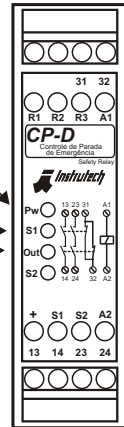


Bornes R1, R2 e R3 para programação de modo de operação, (R1-R3) Reset Automático, (R1-R2) Reset Manual.

Led indicador de presença de tensão de alimentação.

Led indicador de supervisão dos contatos dos botões de emergência

Led indicador de acionamento dos relés de segurança



Rua Maratona, 61 - Vila Alexandria
 CEP: 04635 - 040 - São Paulo - SP
 Fone: (011) 5031 - 5188 - fax: (011) 5031-5532
 Internet: www.instrutech.com.br