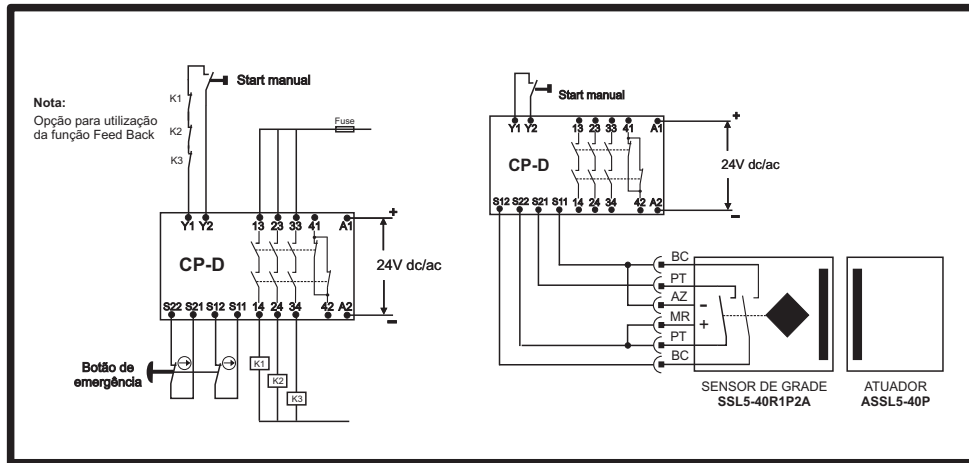
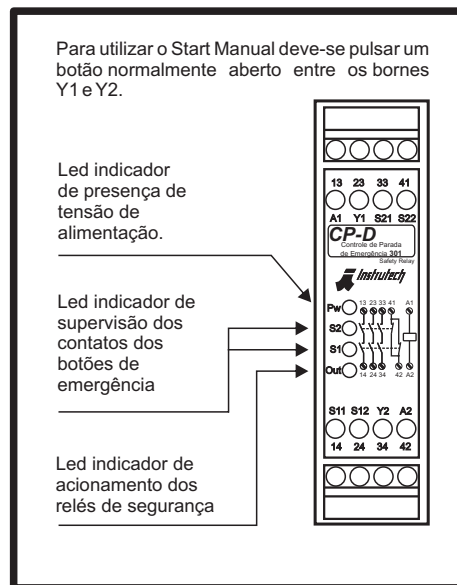
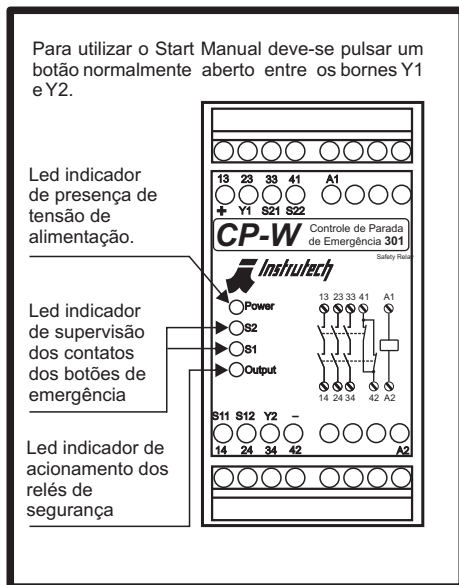


## 11 - 11.2 Diagrama de ligação CP-D



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



## Controles de Parada de Emergência 301 CP-W / CP-D

### 1 - Introdução

Os Controles de Parada de Emergência foram desenvolvidos para elevar o nível de segurança do sistema de parada de emergência de máquinas. Estes controles 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.

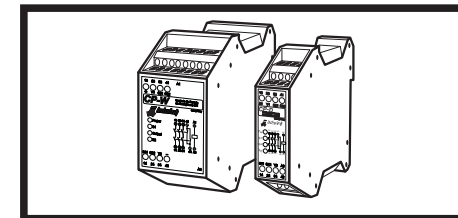
O CP-W possui fonte chaveada com entrada *full range* de 90 a 240Vac - 50/60Hz que fornece alimentação de 24Vdc para o circuito eletrônico interno e para o acionamento dos botões.

O CP-D possui entrada de alimentação 24Vdc/ac e fornece alimentação de 24Vdc para o circuito eletrônico interno.

### 3 - Entradas

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 jumpeadas). Devido a importância do funcionamento do circuito não é possível manter uma entrada acionada e comutar a outra, ou seja, as entradas devem ser ligadas sempre em duplo canal.

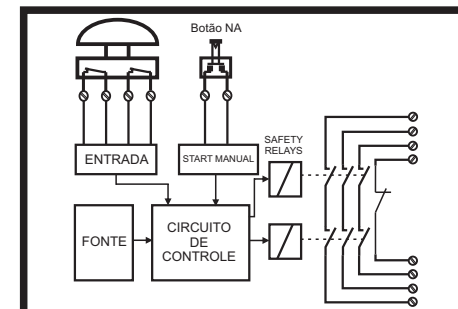
As entradas devem ser ligadas com contatos normalmente fechados, conforme descrito neste manual. Estes contatos podem ser de botões de emergência com ruptura positiva, ou sensores de grade, ou qualquer outro sistema onde necessite de monitoramento de chaves ou botões.



### 4 - Modo de operação

Para a saída ser acionada é necessário habilitar as entradas e em seguida pulsar o botão "start manual", evidenciando o acionamento intencional e consciente das saídas.

### 2 - Diagrama de blocos



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

Manual 03 01 20 rev.07

## 5 - Safety Relays

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

## 6 - Funcionamento

Com o circuito energizado dentro da tensão nominal e em repouso (entradas desatuadas), todas as saídas permanecerão desligadas.

Mesmo que as entradas S11/S12 e S21/S22 sejam atuadas os relés de segurança permanecerão desligados, aguardando o acionamento do botão "start manual". Quando pressionado o atracamento dos relés de segurança é realizado e o sistema entra em operação, permanecendo assim até que uma ou as duas entradas sejam desatuadas. Para um novo acionamento (novo ciclo) as duas entradas, S11/S12 e S21/S22, devem estar desatuadas e novamente atuadas.

## 7 - Sinalização

Power ..... Alimentação  
S1 ..... Canal S1 acionado  
S2 ..... Canal S2 acionado  
Output.....Acionamento 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 - Acionamento individual das entradas

As entradas podem ser atuadas individualmente em sistema duplo canal sem a necessidade de simultaneidade. Entretanto quando for pressionado o botão "start manual", necessariamente as duas entradas deverão estar atuadas para acionamento do sistema.

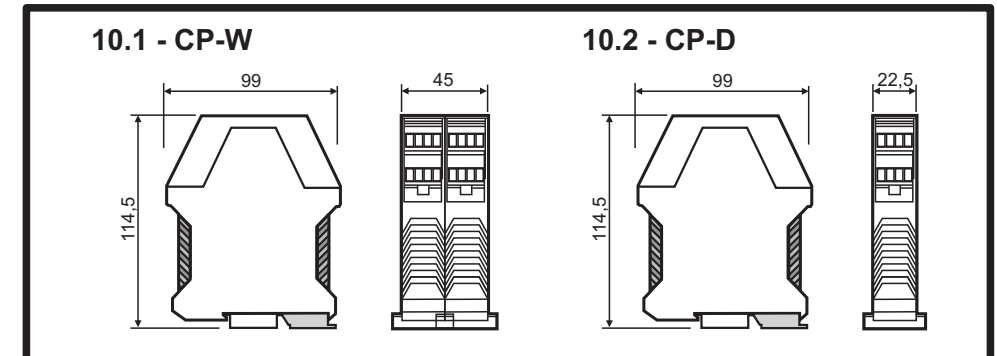
### 8.2 - Curto circuito das entradas

O CP-W e o CP-D adotam polaridade negativa para acionamento da entrada S11/S12 e polaridade positiva para acionamento da entrada S21/S22, portanto não podem ser jumpeadas (transformadas em entrada canal simples).

## 9. Especificações técnicas

Tensão de alimentação.....	90 ~ 240Vac ou 24V dc/ac (-5%+10%)
Consumo.....	2,5W
Tipos de Conexão.....	Bornes
Contatos de Segurança.....	3NA
Contato auxiliar.....	1NF
Capacidade dos contatos.....	4,5A - 30Vdc / 200W - 250Vac
Vida útil.....	10 <sup>7</sup> operações
Tempo de resposta (máx).....	3ms (desligamento dos relés de seg.)
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.....	TÜV Rheinland Brasil
Lead Free.....	RoHS

## 10 - Dimensões



## 11 - 11.1 Diagrama de ligação CP-W

