



AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

RIO DO SUL - SC

(047) 3525-4790

(047) 3521-0448



(047) 98839-0936

NAS REDES SOCIAIS



www.BRASILTEC.ind.br

Fica proibido cópia, divulgação ou plágio deste documento/projeto sem prévia autorização da Brasiltec.

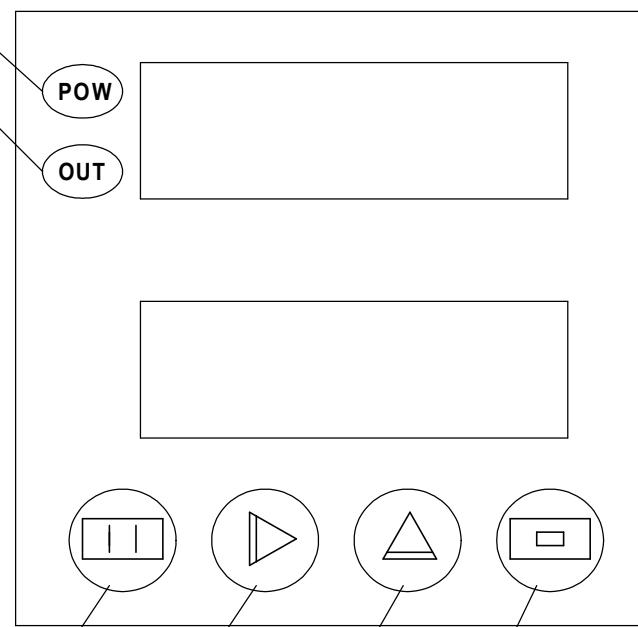
Toda a reprodução é uma cópia, e cópia sem autorização do titular dos direitos autorais e/ou do detentor dos direitos de reprodução ou fora das demais estipulações legais constitui contrafação, um ato ilícito civil e criminal sujeito a punições conforme previsto na constituição nacional.

De acordo com o disposto no art. 28 da Lei 9.610/98 "cabe ao Autor, ou ao detentor dos direitos autorais patrimoniais o direito exclusivo de utilizar, fruir e dispor da obra literária, artística ou científica"; art. 29 do mesmo dispositivo legal "depende de autorização prévia e expressa do mesmo para que a obra seja utilizada, por quaisquer modalidades, dentre elas a reprodução parcial ou legal

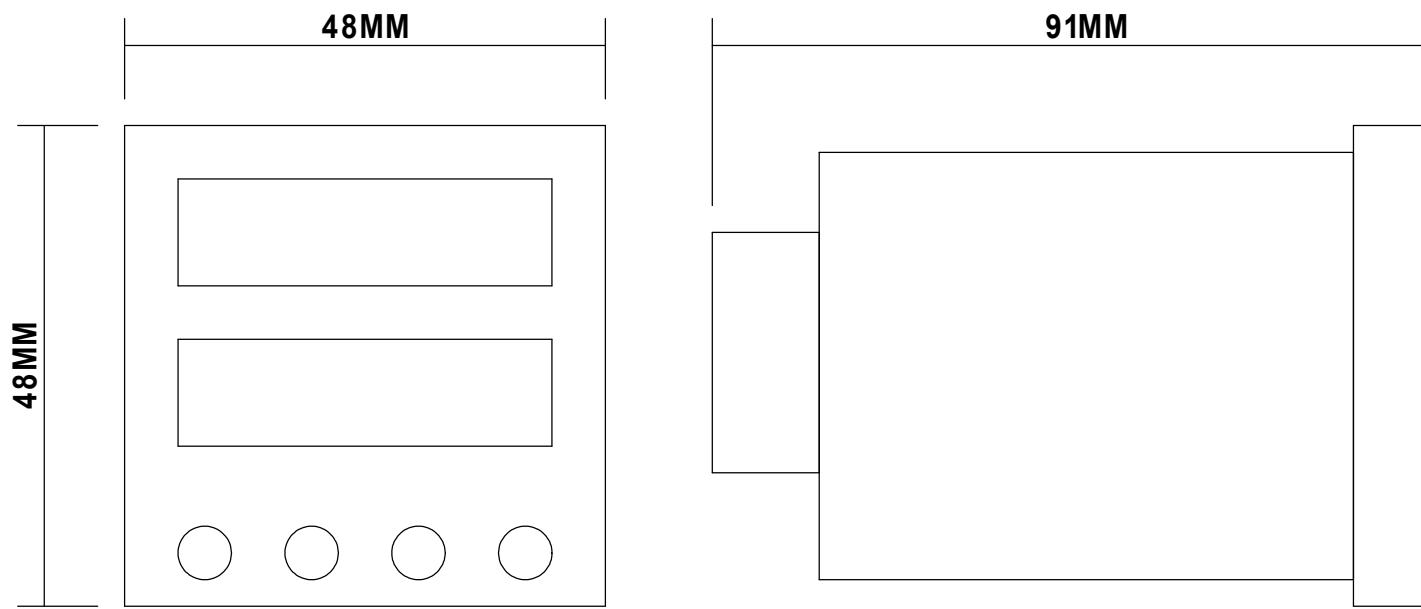
ÍNDICE

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	03
DIMENSÕES	04
TERMINAIS DE LIGAÇÃO	05
NÚMERO DAS FUNÇÕES	06
MODO DE OPERAÇÃO DOS RELÉS	07
MODO TEMPORIZADOR	
ESCOLHENDO FUNÇÃO E MODO DE OPERAÇÃO DO RELÉ 1~4	08
ESCOLHENDO FUNÇÃO E MODO DE OPERAÇÃO DO RELÉ 5,6	09
CONFIGURANDO TEMPO DESEJADO	10
MODO TEMPORIZADOR CÍCLICO	
ESCOLHENDO FUNÇÃO E MODO DE OPERAÇÃO DO RELÉ	11
CONFIGURANDO TEMPO DESEJADO	12
MODO CONTADOR	
ESCOLHENDO FUNÇÃO E MODO DE OPERAÇÃO DO RELÉ	13
CONFIGURANDO LARGURA DO PULSO E TIPO DE SINAL ALTO OU BAIXO	14
ESQUEMA DE LIGAÇÃO PARA CONTAGEM	15
CONFIGURANDO QUANTIDADE DE PULSOS DESEJADO NA FUNÇÃO 29 E 30	16
CONFIGURANDO QUANTIDADE DE PULSOS DESEJADO NA FUNÇÃO 31 E 32	17
PAUSE E RESET	18
LIGAÇÃO COM ENCODER PNP	19
LIGAÇÃO COM ENCODER NPN	20

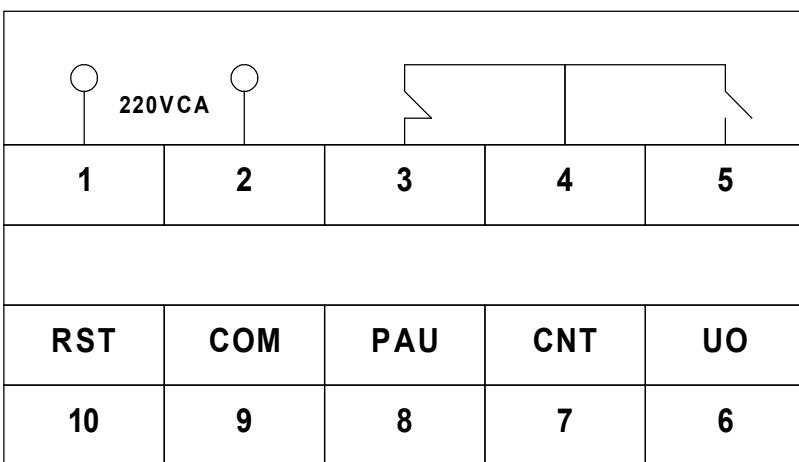
Código: 1121201

ALIMENTAÇÃO: 220VCA ± 10%**CONSUMO <= 3VA****TEMPERATURA AMBIENTE: -5°C ATÉ 45°C****UMIDADE: 35-85%RH****TENSÃO AUXILIAR: 12VCC MÁXIMO 25mA****CONTATO AUXILIAR: 5A 250VCA****VIDA MECÂNICA: >=10^6****VIDA ELÉTRICA: >=10^5****TEMPO DE PAUSA: >= 0.05 SEGUNDOS****TEMPO DE RESET: >= 0.05 SEGUNDOS****FREQUÊNCIA MÁXIMA DE CONTAGEM = 10Khz****PESO 150g**INDICADOR LIGADOINDICADOR SAÍDA LIGADA

DIMENSÕES



TERMINAIS DE LIGAÇÃO



1	ALIMENTAÇÃO 220VCA
2	
3	CONTATO NF DO RELÉ
4	CONTATO COMUM DO RELÉ
5	CONTATO NA DO RELÉ
6	SAÍDA 12VCC MÁXIMO 25mA
7	ENTRADA SINAL DE CONTAGEM
8	ENTRADA SINAL DE PAUSE
9	SAÍDA COMUM
10	ENTRADA SINAL DE RESET

NÚMERO DA FUNÇÃO

Nº	FUNÇÃO	ESCALA	MODO DE OPERAÇÃO DO RELÉ	
01	TEMPO CRESCENTE	0.01S-99.99S	1~6	TEMPORIZADOR
02	TEMPO DECRESCENTE	0.01S-99.99S	1~6	
03	TEMPO CRESCENTE	1M-9999M	1~6	
04	TEMPO DECRESCENTE	1M-9999M	1~6	
05	TEMPO CRESCENTE	1S-9999S	1~6	
06	TEMPO DECRESCENTE	1S-9999S	1~6	
07	TEMPO CRESCENTE	1S-99M59S	1~6	
08	TEMPO DECRESCENTE	1S-99M59S	1~6	
09	TEMPO CRESCENTE	1M-99H59M	1~6	
10	TEMPO DECRESCENTE	1M-99H59M	1~6	
11	TEMPORIZAÇÃO CÍCLICA CRESCENTE	1M-99H59M	1,2	CÍCLICO
12	TEMPORIZAÇÃO CÍCLICA DECRESCENTE	1M-99H59M	1,2	
13	TEMPORIZAÇÃO CÍCLICA CRESCENTE	1S-99M59S	1,2	
14	TEMPORIZAÇÃO CÍCLICA DECRESCENTE	1S-99M59S	1,2	
15	TEMPORIZAÇÃO CÍCLICA CRESCENTE	1S-9999S	1,2	
16	TEMPORIZAÇÃO CÍCLICA DECRESCENTE	1S-9999S	1,2	
17	TEMPORIZAÇÃO CÍCLICA CRESCENTE	1M-9999M	1,2	
18	TEMPORIZAÇÃO CÍCLICA DECRESCENTE	1M-9999M	1,2	
29	CONTADOR	0-9999	1,3,5	CONTADOR
30	CONTADOR (COM MULTIPLICADOR)	0-9999	1,3,5	
31	CONTADOR	0-99999999	1,3,5	
32	CONTADOR (COM MULTIPLICADOR)	0-99999999	1,3,5	

MODO DE OPERAÇÃO DO RELE DE CONTROLE

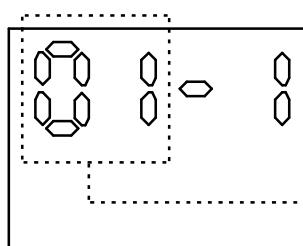
1	RELÉ LIGA APÓS EXCEDER TEMPO PROGRAMADO	(COMEÇA CONTAGEM DIRETAMENTE QUANDO ENERGIZADO)
2	RELÉ LIGA APÓS EXCEDER TEMPO PROGRAMADO	(COMEÇA CONTAGEM PRESSIONANDO A TECLA RESET OU PELO TERMINAL DE RESET)
3	RELÉ DESLIGA APÓS EXCEDER TEMPO PROGRAMADO	(COMEÇA CONTAGEM DIRETAMENTE QUANDO ENERGIZADO)
4	RELÉ DESLIGA APÓS EXCEDER TEMPO PROGRAMADO	(COMEÇA CONTAGEM PRESSIONANDO A TECLA RESET OU PELO TERMINAL DE RESET)
5	RELÉ LIGA APÓS EXCEDER TEMPO PROGRAMADO	(COMEÇA CONTAGEM DIRETAMENTE QUANDO ENERGIZADO, E RESETA APÓS O TEMPO AJUSTADO).
5	RELÉ LIGA APÓS EXCEDER TEMPO PROGRAMADO	(COMEÇA CONTAGEM PRESSIONANDO A TECLA RESET OU PELO TERMINAL DE RESET, E RESETA APÓS O TEMPO AJUSTADO).

MODO DE PROGRAMAÇÃO**(TEMPORIZADOR)**

**ESCOLHENDO FUNÇÃO
E MODO DE OPERAÇÃO
DO RELÉ**

PRESSIONE A TECLA 

POR 10 SEGUNDOS, 

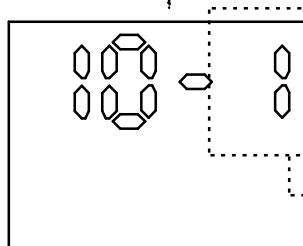


PRESSIONE A TECLA 

PARA ALTERAR
SELECIONE O NÚMERO DA FUNÇÃO 1~10

MODO DE OPERAÇÃO DO RELE 1~4
VER PÁGINAS 6 E 7

PRESSIONE A TECLA 

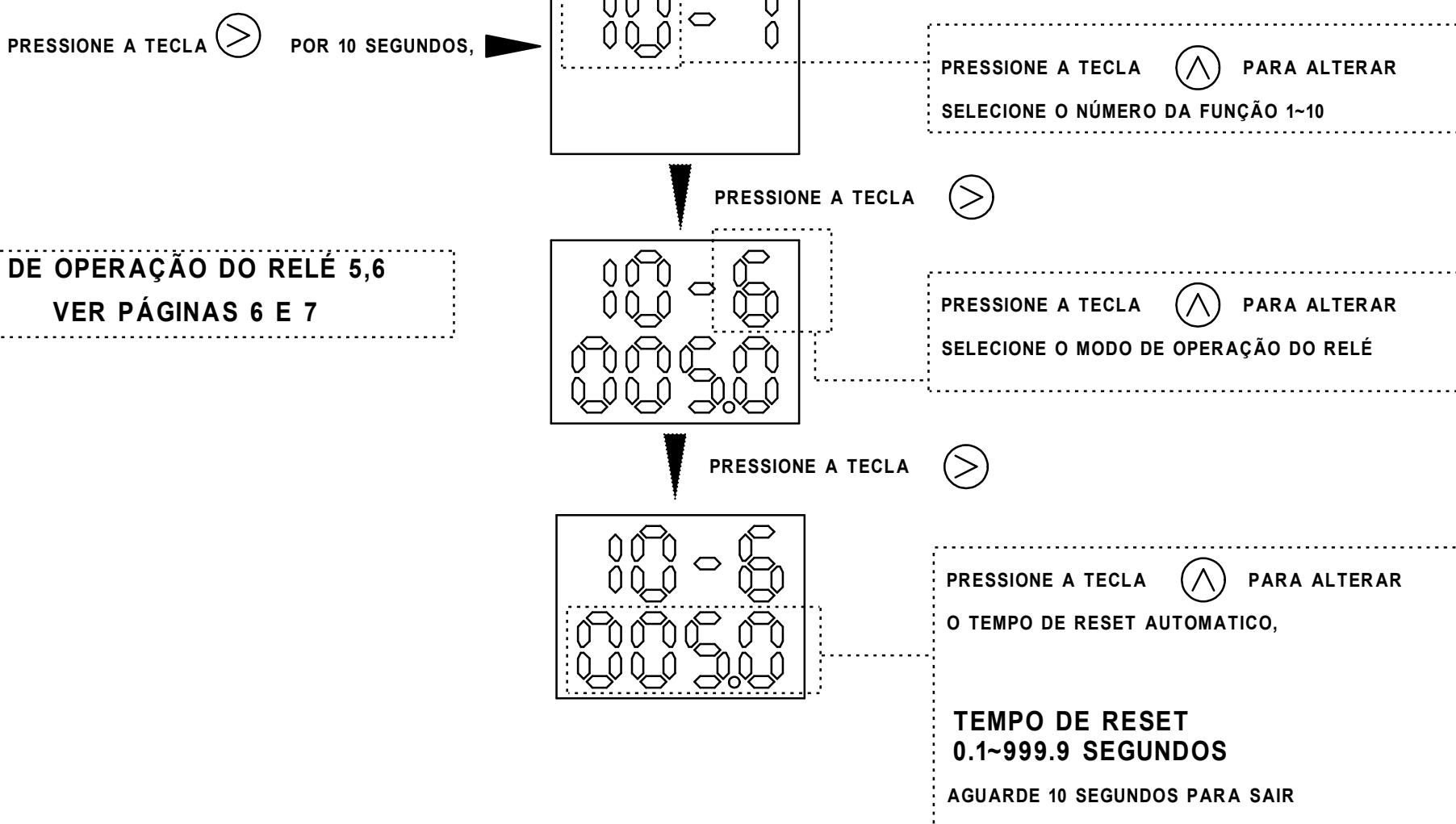


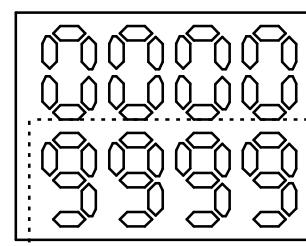
PRESSIONE A TECLA 

PARA ALTERAR
SELECIONE O MODO DE OPERAÇÃO DO RELÉ
AGUARDE 10 SEGUNDOS PARA SAIR

MODO DE PROGRAMAÇÃO**(TEMPORIZADOR)**

**ESCOLHENDO FUNÇÃO
E MODO DE OPERAÇÃO
DO RELÉ**



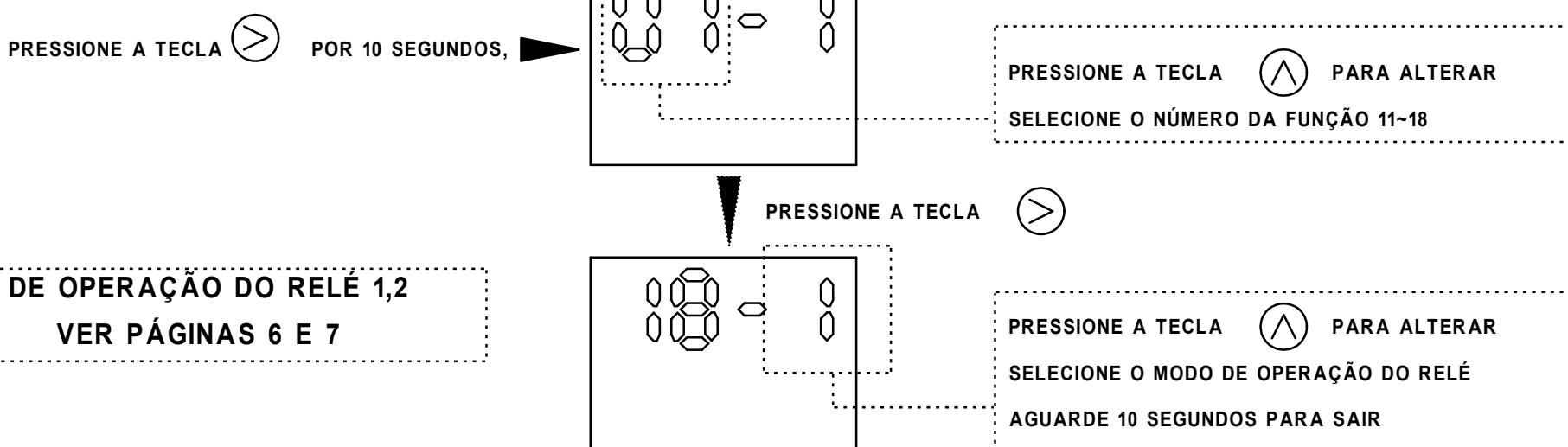
MODO DE PROGRAMAÇÃO**CONFIGURANDO TEMPO DESEJADO****(TEMPORIZADOR)**PRESSIONE A TECLA PRESSIONE A TECLA  PARA ALTERARPRESSIONE A TECLA  PARA PULAR CASA

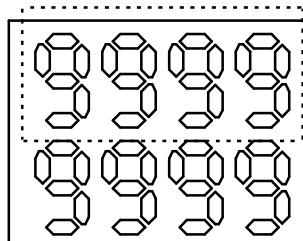
SELECIONE TEMPO DESEJADO

AGUARDE 10 SEGUNDOS PARA SAIR

MODO DE PROGRAMAÇÃO**(TEMPORIZADOR CÍCLICO)**

**ESCOLHENDO FUNÇÃO
E MODO DE OPERAÇÃO
DO RELÉ**

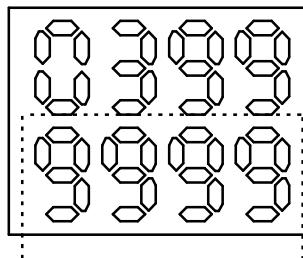


MODO DE PROGRAMAÇÃO**(TEMPORIZADOR CÍCLICO)****CONFIGURANDO TEMPO DESEJADO**PRESSIONE A TECLA PRESSIONE A TECLA  PARA ALTERARPRESSIONE A TECLA  PARA PULAR CASA

SELECIONE TEMPO DO RELÉ DESLIGADO

PRESSIONE A TECLA 

ATÉ PISCAS OS NÚMEROS INFERIORES

PROGRAMANDO TEMPO LIGADO E DESLIGADOPRESSIONE A TECLA  PARA ALTERARPRESSIONE A TECLA  PARA PULAR CASA

SELECIONE TEMPO DO RELÉ DESLIGADO

AGUARDE 10 SEGUNDOS PARA SAIR

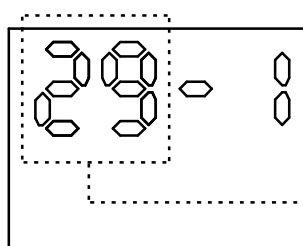
MODO DE PROGRAMAÇÃO

**ESCOLHENDO FUNÇÃO
E MODO DE OPERAÇÃO
DO RELÉ**

(CONTADOR)

PRESSIONE A TECLA 

POR 10 SEGUNDOS, 

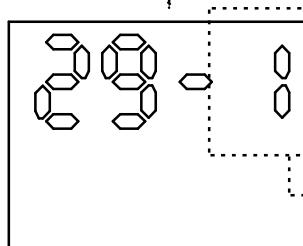


PRESSIONE A TECLA 

PARA ALTERAR
SELECIONE O NÚMERO DA FUNÇÃO 29~32

MODO DE OPERAÇÃO DO RELÉ 1,3,5
VER PÁGINAS 6 E 7

PRESSIONE A TECLA 



PRESSIONE A TECLA 

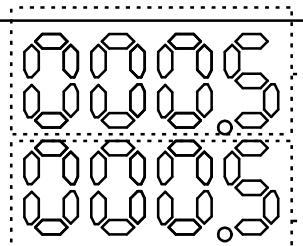
PARA ALTERAR
SELECIONE O MODO DE OPERAÇÃO DO RELÉ
AGUARDE 10 SEGUNDOS PARA SAIR

MODO DE PROGRAMAÇÃO

CONFIGURANDO LARGURA DO
PULSO E TIPO DE SINAL ALTO
OU BAIXO

PRESSIONE A TECLA 

POR 10 SEGUNDOS, 

(CONTADOR)

PULSO DE SINAL ALTO

PRESSIONE A TECLA 

PRESSIONE A TECLA 

0.5 = 0.5MS

PULSO DE SINAL BAIXO

PRESSIONE A TECLA 

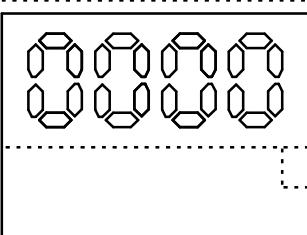
PRESSIONE A TECLA 

0.5 = 0.5MS

MODO DE OPERAÇÃO DO RELE 1,3,5

VER PÁGINAS 6 E 7

PRESSIONE A TECLA 



PRESSIONE A TECLA 

PARA ALTERAR ENTRE 0 E 1

0 = SINAL DE PULSO BAIXO

1 = SINAL DE PULSO ALTO

AGUARDE 10 SEGUNDOS PARA SAIR

SINAL DE PULSO ALTO = CONTA PULSO QUANDO FECHA CONTATO

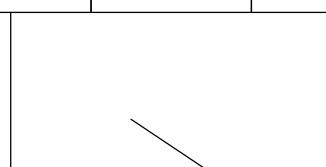
SINAL DE PULSO BAIXO = CONTA PULSO QUANDO ABRE CONTATO

ESQUEMA DE LIGAÇÃO

(CONTADOR)

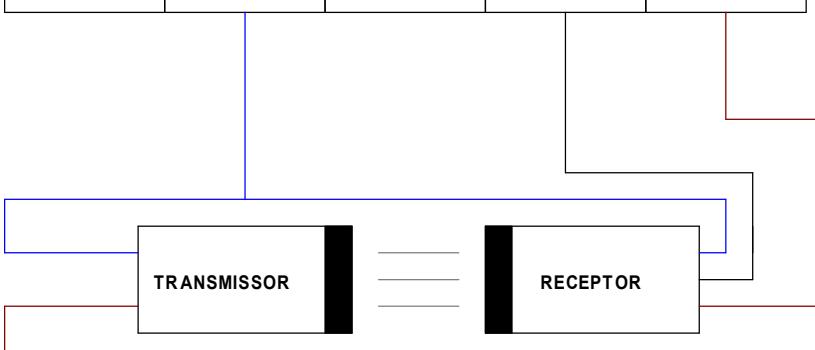
CONTATO MECÂNICO

RST	COM	PAU	CNT	UO
10	9	8	7	6



SENSOR FOTO ELÉTRICO

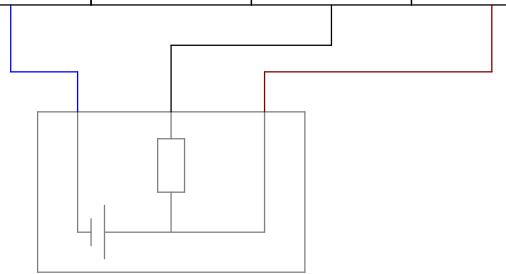
RST	COM	PAU	CNT	UO
10	9	8	7	6



TENSÃO ENTRE COM E UO 12VCC - CORRENTE MÁXIMA 25mA

SENSOR DE PROXIMIDADE NPN

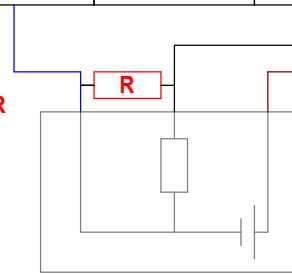
RST	COM	PAU	CNT	UO
10	9	8	7	6

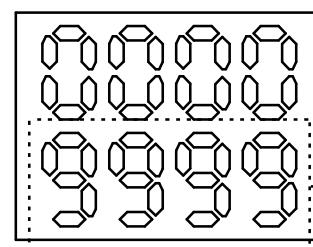


SENSOR DE PROXIMIDADE PNP

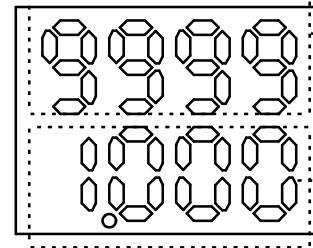
RST	COM	PAU	CNT	UO
10	9	8	7	6

**R = USAR RESISTOR
1000 ohms
0,255 W**



MODO DE PROGRAMAÇÃO**CONFIGURANDO QUANTIDADE DE PULSOS DESEJADO****(CONTADOR)**PRESSIONE A TECLA 

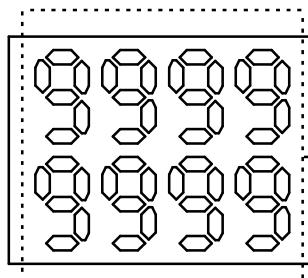
PRESSIONE A TECLA  PARA ALTERAR
 PRESSIONE A TECLA  PARA PULAR CASA
 SELECIONE QUANTIDADE DE PULSOS DESEJADO
 AGUARDE 10 SEGUNDOS PARA SAIR

**SELECIONANDO O NÚMERO DA FUNÇÃO 29
4 DIGITOS****VER PÁGINAS 6 E 7**PRESSIONE A TECLA 

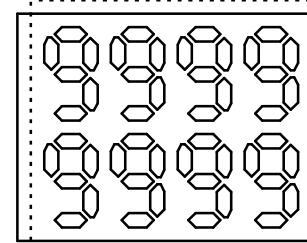
PRESSIONE A TECLA  PARA ALTERAR
 PRESSIONE A TECLA  PARA PULAR CASA
 SELECIONE QUANTIDADE DE PULSOS DESEJADO

**SELECIONANDO O NÚMERO DA FUNÇÃO 30
4 DIGITOS COM MULTIPLICADOR****VER PÁGINAS 6 E 7**

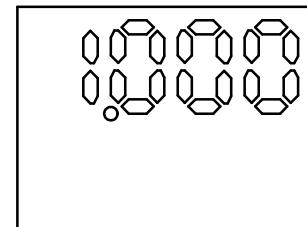
PRESSIONE A TECLA  PARA ALTERAR
 PRESSIONE A TECLA  PARA PULAR CASA
 SELECIONE VALOR DE MULTIPLICAÇÃO
 CADA PULSO VAI SER MULTIPLICADO
 POR ESTE VALOR
 AGUARDE 10 SEGUNDOS PARA SAIR

MODO DE PROGRAMAÇÃO**CONFIGURANDO QUANTIDADE DE PULSOS DESEJADO****(CONTADOR)**PRESSIONE A TECLA 

PRESSIONE A TECLA  PARA ALTERAR
 PRESSIONE A TECLA  PARA PULAR CASA
 SELECIONE QUANTIDADE DE PULSOS DESEJADO
 AGUARDE 10 SEGUNDOS PARA SAIR

**SELECIONANDO O NÚMERO DA FUNÇÃO 31
8 DIGITOS****VER PÁGINAS 6 E 7**PRESSIONE A TECLA 

PRESSIONE A TECLA  PARA ALTERAR
 PRESSIONE A TECLA  PARA PULAR CASA
 SELECIONE QUANTIDADE DE PULSOS DESEJADO

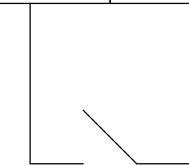
**SELECIONANDO O NÚMERO DA FUNÇÃO 32
8 DIGITOS COM MULTIPLICADOR****VER PÁGINAS 6 E 7**PRESSIONE A TECLA 

PRESSIONE A TECLA  PARA ALTERAR
 PRESSIONE A TECLA  PARA PULAR CASA
 SELECIONE VALOR DE MULTIPLICAÇÃO
 CADA PULSO VAI SER MULTIPLICADO
 POR ESTE VALOR
 AGUARDE 10 SEGUNDOS PARA SAIR

PAUSE E RESET

LIGANDO SELETOR DE PAUSE

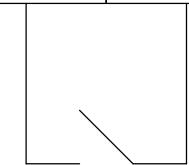
RST	COM	PAU	CNT	UO
10	9	8	7	6



MANTENDO FECHADO COM E PAU
TEMPORIZADOR FICA EM PAUSE

LIGANDO BOTÃO DE RESET

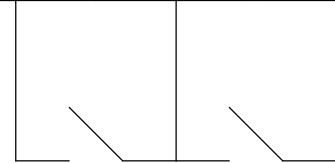
RST	COM	PAU	CNT	UO
10	9	8	7	6



DANDO UM PULSO ENTRE RST E COM
VALOR DO DISPLAY É RESETADO

LIGANDO SELETOR DE PAUSE E BOTÃO DE RESET

RST	COM	PAU	CNT	UO
10	9	8	7	6



DANDO UM PULSO ENTRE RST E COM
VALOR DO DISPLAY É RESETADO

MANTENDO FECHADO COM E PAU
TEMPORIZADOR FICA EM PAUSE

LIGAÇÃO COM ENCODER PNP

A

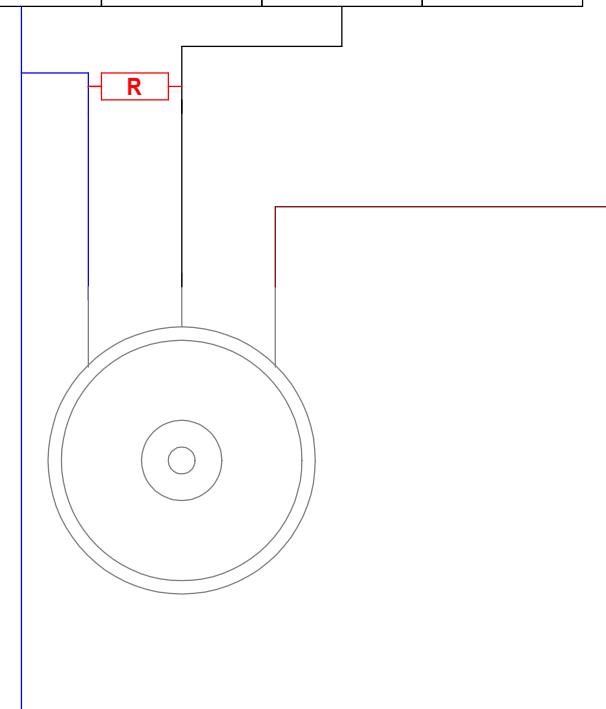
A

RST	COM	PAU	CNT	UO
10	9	8	7	6

B

B

R = USAR RESISTOR
1000 ohms
0,255 W



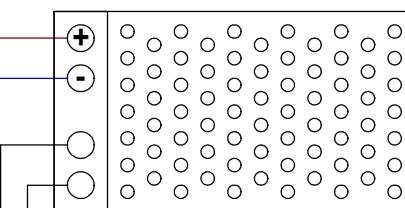
C

C

D

D

FONTE EXTERNA
12VCC



DIMENSIONAR FONTE
DE ACORDO COM CONSUMO
DO SENSOR OU ENCODER

ALIMENTAÇÃO
DA FONTE

REFERENCIAR COMUM(-) DA FONTE COM
COMUM DO CONTADOR

LIGAÇÃO COM ENCODER NPN

A

A

B

B

C

C

D

D

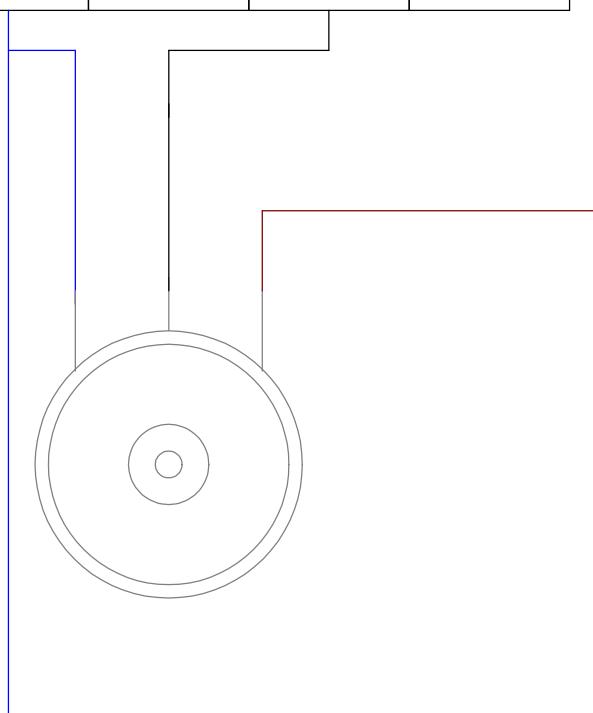
E

E

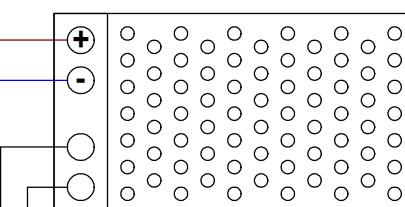
F

F

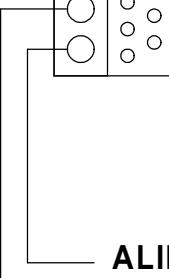
RST	COM	PAU	CNT	UO
10	9	8	7	6



**FONTE EXTERNA
12VCC**



DIMENSIONAR FONTE
DE ACORDO COM CONSUMO
DO SENSOR OU ENCODER



**ALIMENTAÇÃO
DA FONTE**