

SUPERVISOR ELETRÔNICO PARA
POSTOS DE SEGURANÇA

RCP-2000



MANUAL DE INSTALAÇÃO / OPERAÇÃO

REV. 08/01



SUMÁRIO

CONTROLADOR DE PORTARIA RCP-2000	1
A) O EQUIPAMENTO RCP-2000	1
A.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	1
A.2 CHAVE LIGA/DESLIGA	1
A.3 “RESET”	1
A.4 AVANÇO (TESTE).....	2
A.5 DISPLAY DE MEMÓRIA	2
B) INSTALAÇÃO E PROGRAMAÇÃO	2
B.1 ALIMENTAÇÃO	2
B.2 TEMPO TOTAL DE CICLO.....	2
B.3 RELÊ DE SAÍDA	3
C) RESUMO DE OPERAÇÃO	4
C.1 PROGRAMA	4
D) INFORMAÇÕES GERAIS	5
D.1 CHAVES DE PROGRAMAÇÃO	5
D.2 LACRE.....	5

CONTROLADOR DE PORTARIA RCP-2000

Destinado a controlar a eficiência de vigilantes em postos de segurança, o RCP-2000 é de simples instalação e operação, com o princípio de funcionamento consistindo na necessidade de o vigilante acionar o “reset” dentro do intervalo de tempo pré-programado; caso isso não ocorra a falha será memorizada no display (até 19 falhas) e o relê de saída será acionado por 10 segundos. A única maneira de zerar a memória é desligando o equipamento (chave liga/desliga). O vigilante pode visualizar através dos LEDs no painel o tempo máximo que lhe resta para acionar o “reset” (obviamente, ele o pode fazer o momento que bem desejar), sendo que, a cada vez que ele assim proceder, o contador retorna ao estágio de contagem inicial.

Segue neste manual esclarecimentos inerentes à operação (item A), programação e instalação (item B) do RCP-2000.

A) O EQUIPAMENTO RCP-2000

A.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão de alimentação: **12 V c.c.** +/- 10%
Consumo de corrente máximo: **45 mA**
Duração do ciclo de contagem: **15 min - 4 horas**
Programação: chaves “dip-switches”
Indicação do número de falhas: display de 7 segmentos
Indicação do estágio de contagem: LEDs de 5mm
Saída do alarme: Contatos NA, C e NF de relê
Liga / Desliga: Chave Pacri com segredo
Proteção contra violação: Etiquetas “Lacre”
Dimensões: 183 x 115 x 56 mm +/- 2%

A.2 CHAVE LIGA/DESLIGA

Liga-se o RCP-2000 girando a chave no sentido horário (1/4 de volta). Quando o mesmo for ligado o display mostrará como o equipamento foi programado para operar e, em seguida, exibirá o número “0”, iniciando a contagem de tempo pré-programada.

A.3 “RESET”

Para acionar o “reset” o vigilante deve posicionar o chaveiro (fornecido com o equipamento) sobre a etiqueta “RESET” localizada no canto inferior direito da caixa (gabinete) do RCP-2000 por aproximadamente 1 segundo, fazendo com que, através de ação magnética, a contagem de tempo seja zerada. Cada ciclo de contagem pode ser visualizado através dos LEDs do painel: no início da contagem o primeiro LED verde (mais à esquerda) estará aceso, apagando após algum tempo, vindo o seguinte a acender, sucessivamente, até que o último LED (vermelho) indique (quando finalmente aceso) o último estágio de contagem de tempo.

Este estágio (com o LED vermelho aceso) será o último da contagem do ciclo. Caso o “reset” não for acionado a memória irá acusar a falha e um novo ciclo será inicializado.

A.4 AVANÇO (TESTE)

Nos primeiros cinco minutos (a partir do instante que o equipamento for ligado) ao se posicionar o chaveiro sobre a etiqueta “RESET” por cerca de 5 segundos consecutivos, a contagem de tempo será acelerada. Tal função, entretanto, restringe-se à necessidade de demonstração e teste do produto.

A.5 DISPLAY DE MEMÓRIA

Indica o número de vezes que o vigilante não acionou o “reset” dentro do intervalo de tempo programado. Em relação a tal número o símbolo “ponto” do display deve ser considerado como uma dezena, ou seja, em caso de, por exemplo, 12 falhas, o display indicará “2.”.

B) INSTALAÇÃO E PROGRAMAÇÃO

B.1 ALIMENTAÇÃO

O RCP-2000 pode ser alimentado com tensões entre 9 e 13 V c.c, observando-se a polaridade conforme a figura 1, a seguir.

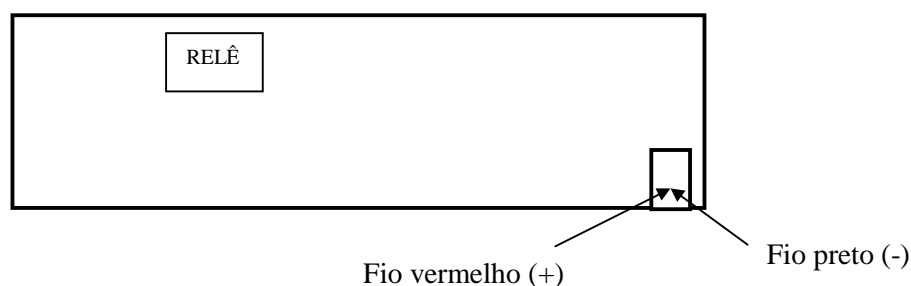


FIGURA 1: Localização da conexão da alimentação do RCP-2000 em relação à placa de circuito impresso.

B.2 TEMPO TOTAL DE CICLO

O tempo total de cada ciclo de contagem pode ser programado de 15 minutos a 4 horas (240 minutos), em intervalo de 15 minutos.

A programação é efetuada conforme a tabela 1 através de conjunto de chaves “dip-switches”, cuja localização na placa de circuito impresso pode ser observada na figura 2, a seguir.

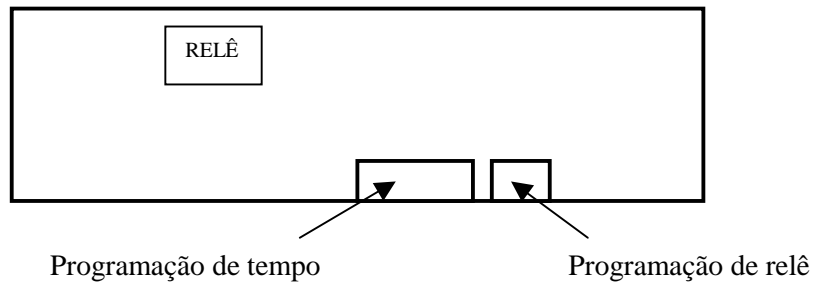


FIGURA 2: Localização das chaves ("dip-switches") de programação da temporização e do relê em relação à placa de circuito impresso.





TABELA 1

CHAVES	INDICAÇÃO DO DISPLAY	TEMPO (MINUTOS)
■ ■ ■ ■	1	15
□ ■ ■ ■	2	30
■ ■ ■ ■	3	45
□ ■ ■ ■	4	60
■ ■ ■ ■	5	75
■ ■ ■ ■	6	90
■ ■ ■ ■	7	105
■ ■ ■ ■	8	120
■ ■ ■ ■	9	135
■ ■ ■ ■	0.	150
■ ■ ■ ■	1.	165
■ ■ ■ ■	2.	180
■ ■ ■ ■	3.	195
■ ■ ■ ■	4.	210
■ ■ ■ ■	5.	225
■ ■ ■ ■	6.	240

B.3 RELÊ DE SAÍDA

O relê de saída pode ser programado para ser acionado na primeira, terceira, quinta ou sétima falha do "reset". Qualquer que seja a opção este permanecerá acionado por apenas 10 segundos. A programação é realizada através das chaves (cuja localização em relação à placa de circuito impresso é mostrada na figura 3). A tabela 2 sumariza a relação entre o posicionamento das chaves e a número da falha associada ao acionamento do relê.

TABELA 2

CHAVES	DISPLAY	ACIONAMENTO DO RELÊ
	1	Primeira falha
	3	Terceira falha
	5	Quinta falha
	7	Sétima falha

Pode ser utilizado para acionar alarmes externos, sirenes, cigarras, discadoras e outros equipamentos similares. Deve-se obedecer as conexões (“NA”, normalmente aberto, “C”, comum, e “NF”, normalmente fechado) conforme ilustração da figura 3.

A conexão do relê suporta uma tensão máxima de 250 V c.a., bem como uma corrente máxima de 10 A c.a.

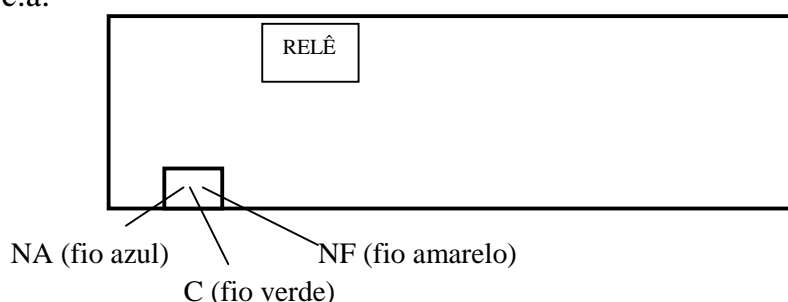


FIGURA 3: Localização das conexões de saída do relê em relação à placa de circuito impresso.

C) RESUMO DE OPERAÇÃO

C.1 PROGRAMA

No instante em que é ligado o RCP-2000 apresenta (através do display) sua atual programação: inicialmente percebe-se sua auto-checagem, em seguida o tempo do ciclo (vide coluna “indicação do display” na tabela 1), depois a forma de atuação do relê (vide tabela 2), e, finalmente, o número “0”, que indica o início da contagem.

Por exemplo, um RCP-2000 programado para ciclos de 45 minutos com o relê a ser acionado na primeira falha apresentará, em seqüência, as seguintes informações no display: “3”, “1” e, finalmente, “0”.

D) INFORMAÇÕES GERAIS

D.1 CHAVES DE PROGRAMAÇÃO

As chaves de programação (“dip-switches”) funcionam conforme indicado na figura 4.

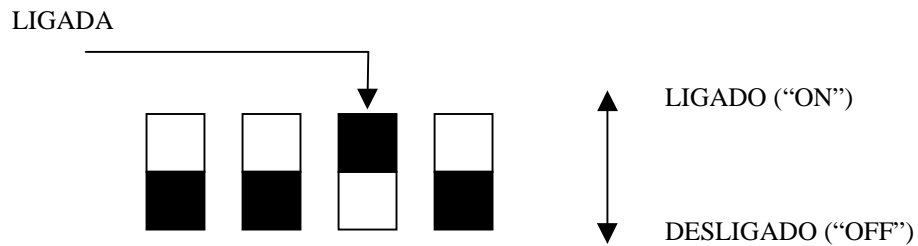


FIGURA 4: Posição ligado/desligado das chaves “dip-switches”.

D.2 LACRE

Para evitar que o equipamento tenha sua programação alterada após instalado ou que seja internamente danificado por pessoas com interesses diversos, torna-se fundamental que se lacre o equipamento após o término de sua programação e instalação, utilizando-se, para tanto, das etiquetas adesivas fornecidas para tal finalidade.