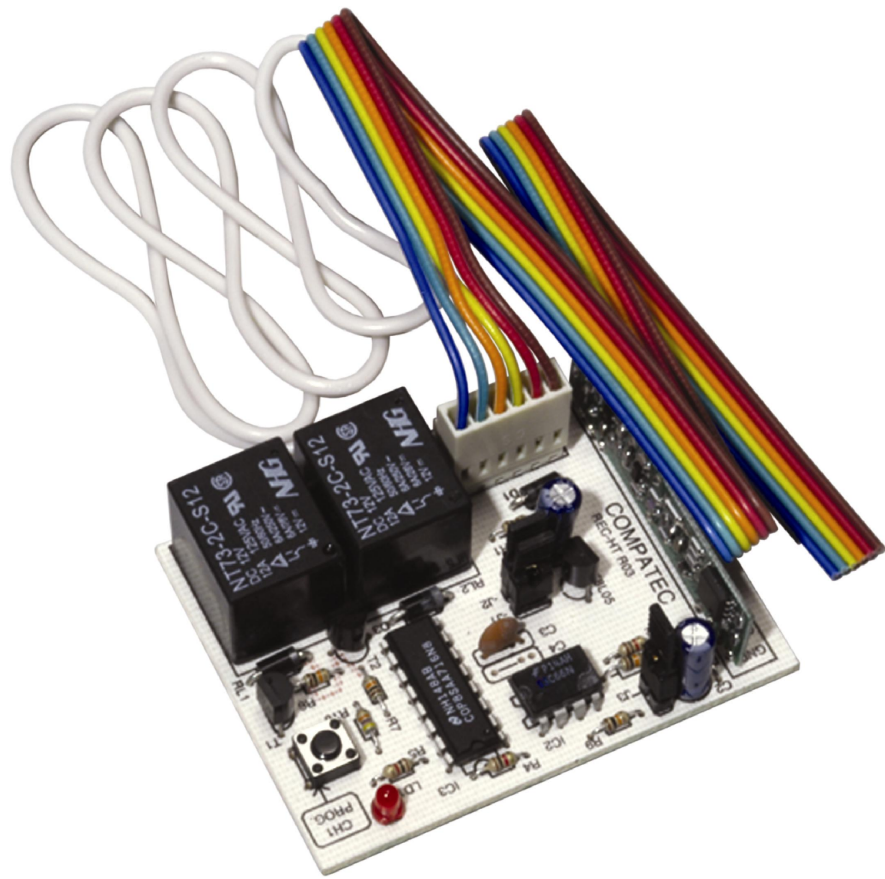


RECHT R03



ÍNDICE

<u>Manual de instruções e operações.....</u>	<u>3</u>
<u>As seguintes funções estão disponíveis:.....</u>	<u>3</u>
<u>Características Gerais:.....</u>	<u>3</u>
<u>Como cadastrar os controles no receptor:.....</u>	<u>3</u>
<u>Receptor simples:.....</u>	<u>4</u>
<u>Receptor duplo:.....</u>	<u>4</u>
<u>Liga e desliga para alarme sem retenção.....</u>	<u>4</u>
<u>Liga e desliga para alarme com retenção.....</u>	<u>4</u>
<u>Funções com Jumper 3 aberto:.....</u>	<u>4</u>
<u>Funções com Jumper 3 fechado:.....</u>	<u>4</u>
<u>Esquema para Ligação:.....</u>	<u>5</u>
<u>Guia de resolução de problemas freqüentes.....</u>	<u>8</u>
<u>Esquema eletrônico.....</u>	<u>9</u>
<u>Pontos de teste.....</u>	<u>10</u>
<u>Layout da placa.....</u>	<u>12</u>
<u>Lista de materiais.....</u>	<u>13</u>

Manual de instruções e operações

O Receptor Multifunções Safe Ht Compatec® incorpora a tecnologia Safe, onde os controles têm seu código criptografado de fábrica, tornando a instalação mais simplificada, e aumentando a segurança do usuário.

O Receptor multifunções Safe Ht Compatec® oferece vários modos de operação, atendendo às necessidades de cada usuário.

As seguintes funções estão disponíveis:

- Receptor simples (com retenção opcional);
- Liga e desliga para alarme (sem retenção);
- Liga e desliga para alarme (com retenção);
- Receptor duplo (com retenção opcional dos canais).

Características Gerais:

- Padrão de código Safe criptografado;
- Usuários 168;
- Alcance 30m;
- Frequência de recepção 315 ou 433,92 Mhz;
- Reconhecimento de código 0,5 Seg;
- Número de canais 02 isolados;
- Tensão de trabalho de 12 a 24 VCC ou VCA;
- de carga 10 A (cada canal);
- Consumo em repouso 15 mA
com os dois canais ativados 80 mA.

Como cadastrar os controles no receptor:

Pressione a tecla "Prog.", o led ON acenderá e se manterá aceso até que o usuário acione a tecla do controle remoto a ser cadastrado (em 25 segundos ele se desliga se não for cadastrado nenhum controle), após cadastrar um controle o led piscará várias vezes rapidamente, indicando que a operação foi concluída com sucesso.

Como selecionar o modo de trabalho:

Selecione o modo de operação através dos jumpers J1, J2 e J3 de acordo com a tabela a seguir:

Obs: Para apagar a memória do receptor é necessário manter pressionada a tecla "Prog" até que o led desligue (+/- 8 Segundos). Esta operação apaga os controles cadastrados.

Receptor simples:

J1 e J2 abertos, J3 fechado. Sua função é gerar um pulso de comando no relé 1 enquanto estiver acionado o rádio transmissor.

Receptor duplo:

J3 aberto. Permite acionar dois canais diferentes com um mesmo controle, com o objetivo de controlar dois equipamentos diferentes com um único transmissor. Exemplo: um alarme e um portão. Programando uma tecla automaticamente se cadastra também a outra.

Liga e desliga para alarme sem retenção

J1 e J3 fechados. Sua função é enviar um pulso (no relé 2) para ligar e desligar uma central de alarme. O relé 1 avisa através de bips na sirene a situação: 1 bip: liga; 3 bips: desliga.

Liga e desliga para alarme com retenção

J2 e J3 fechados. Sua função é manter o relé 2 acionado para manter alimentada a central de alarme. O relé 1 avisa através de bips na sirene a situação: 1 bip: liga; 3 bips: desliga.

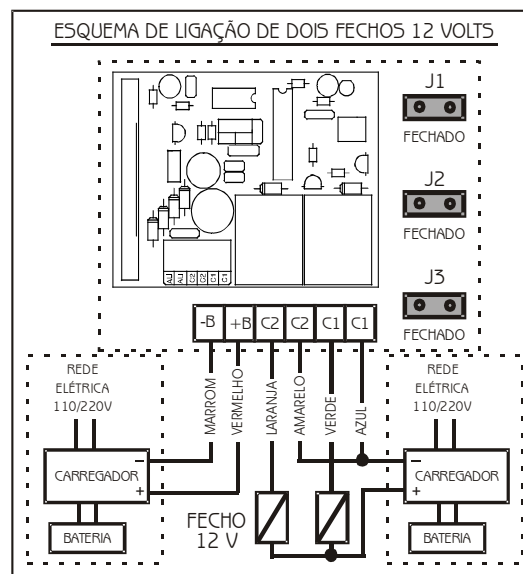
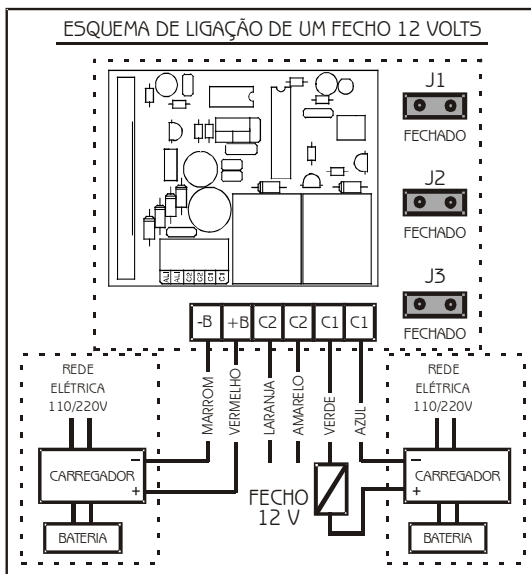
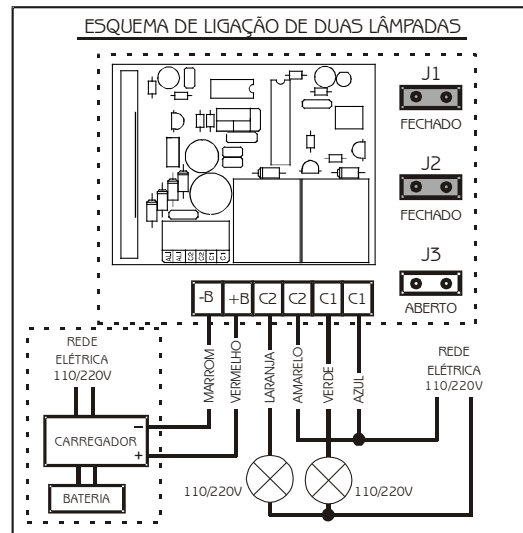
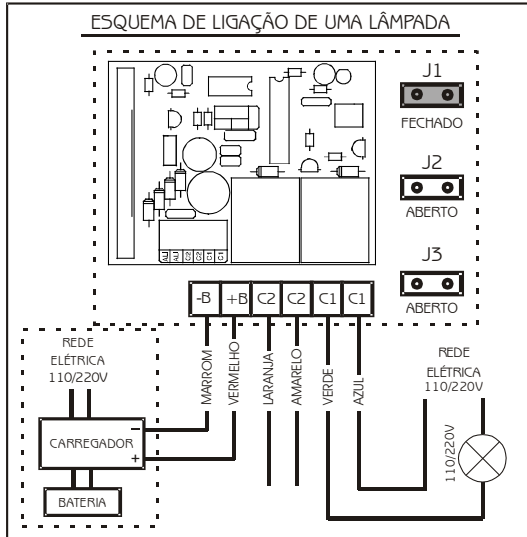
Funções com Jumper 3 aberto:

- Relé 1 com retenção: **J1 fechado**;
- Relé 2 com retenção: **J2 fechado**;
- Relé 1 sem retenção: **J1 aberto**;
- Relé 2 sem retenção: **J2 aberto**.

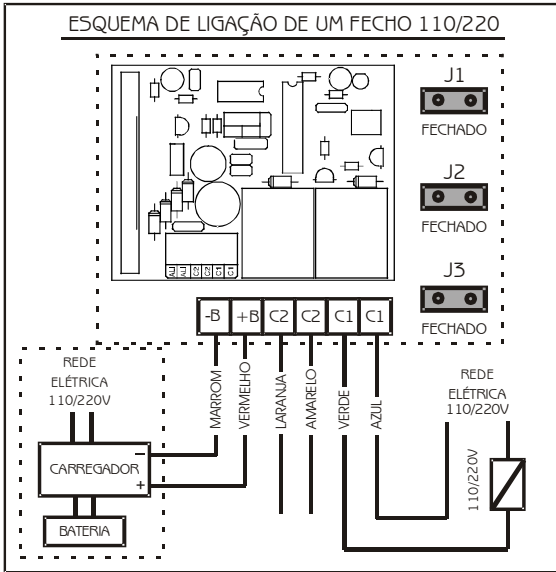
Funções com Jumper 3 fechado:

- receptor simples sem retenção: J1 e J2 abertos;
- relé 1 com pulso de dois segundos, e relé 2 com bip de sirene: J1 fechado;
- relé 1 com retenção e relé 2 com bip de sirene: J2 fechado;
- relé 1 e relé 2 com pulso de 03 segundos: J1 e J2 fechado

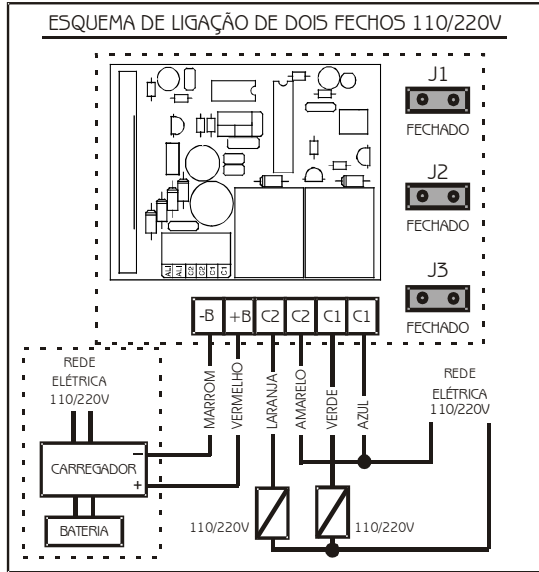
Esquema para Ligação:



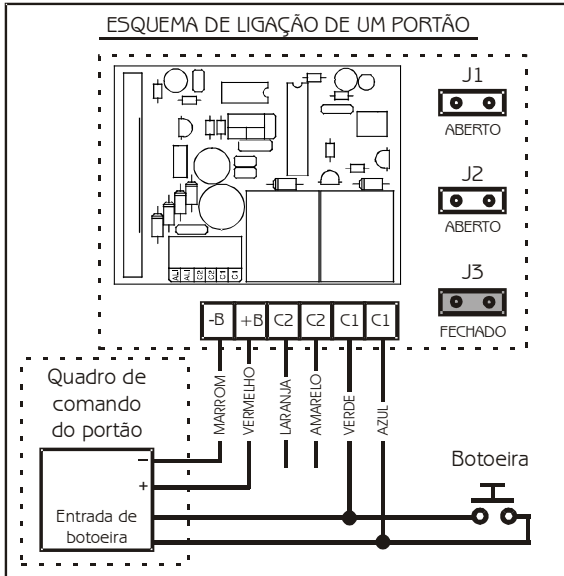
ESQUEMA DE LIGAÇÃO DE UM FECHO 110/220V



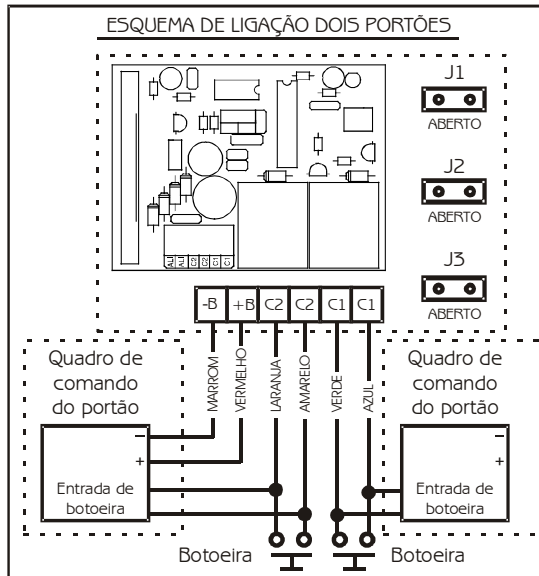
ESQUEMA DE LIGAÇÃO DE DOIS FECHOS 110/220V

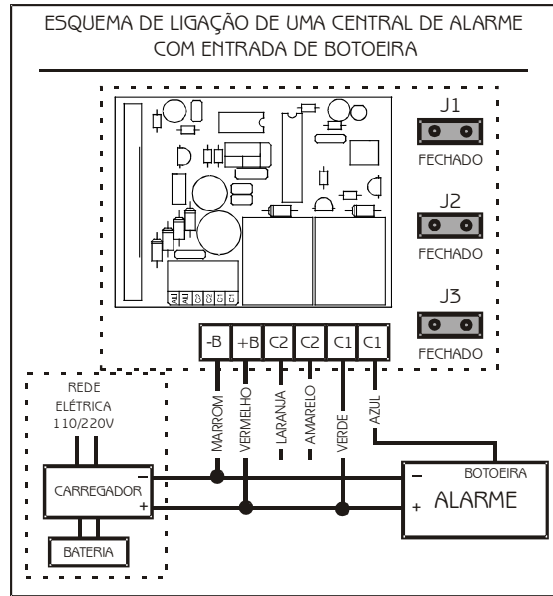
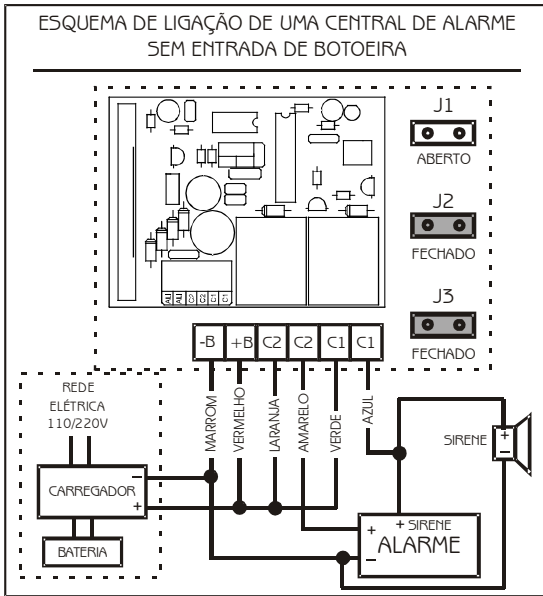


ESQUEMA DE LIGAÇÃO DE UM PORTÃO



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOIS PORTÕES

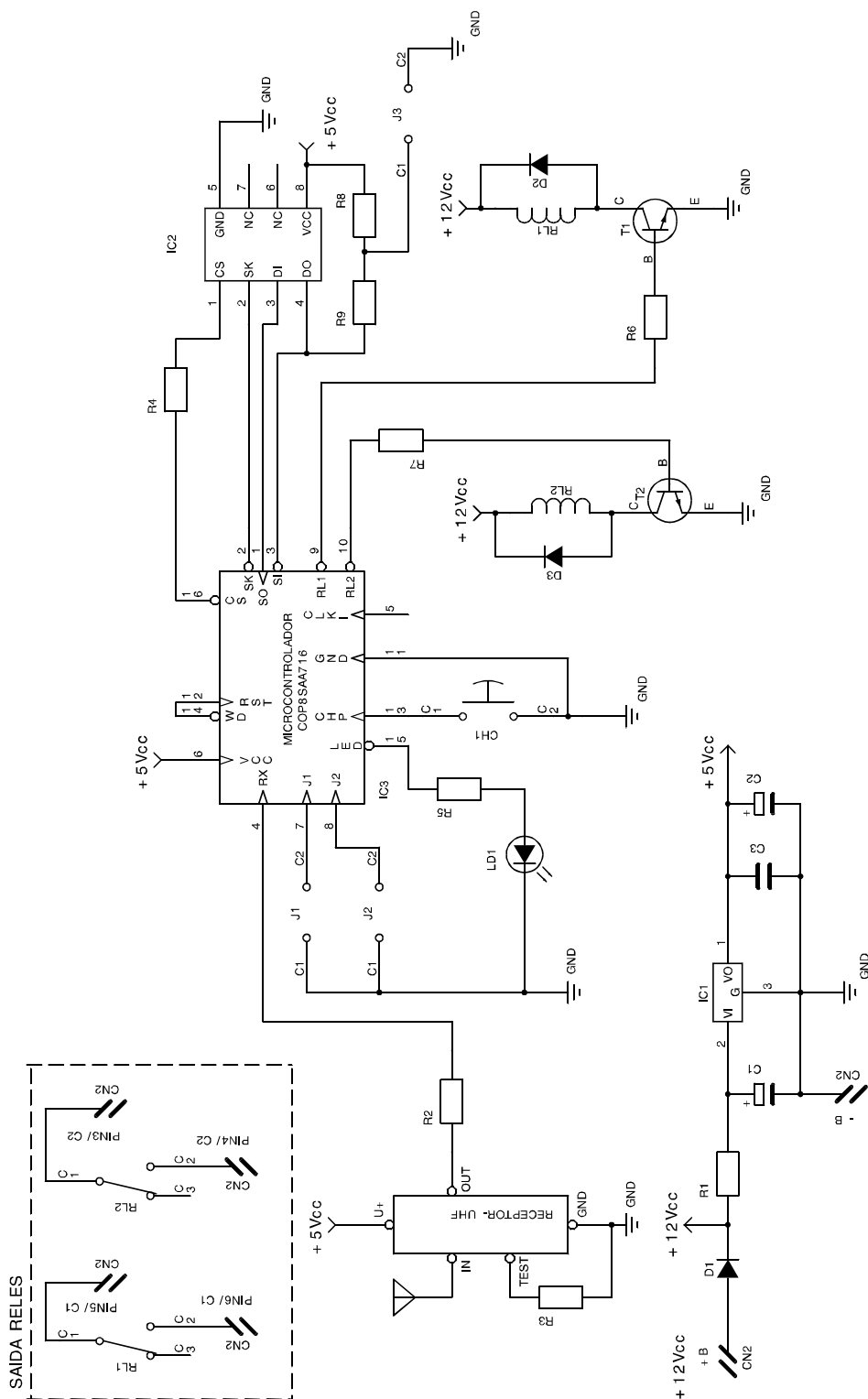




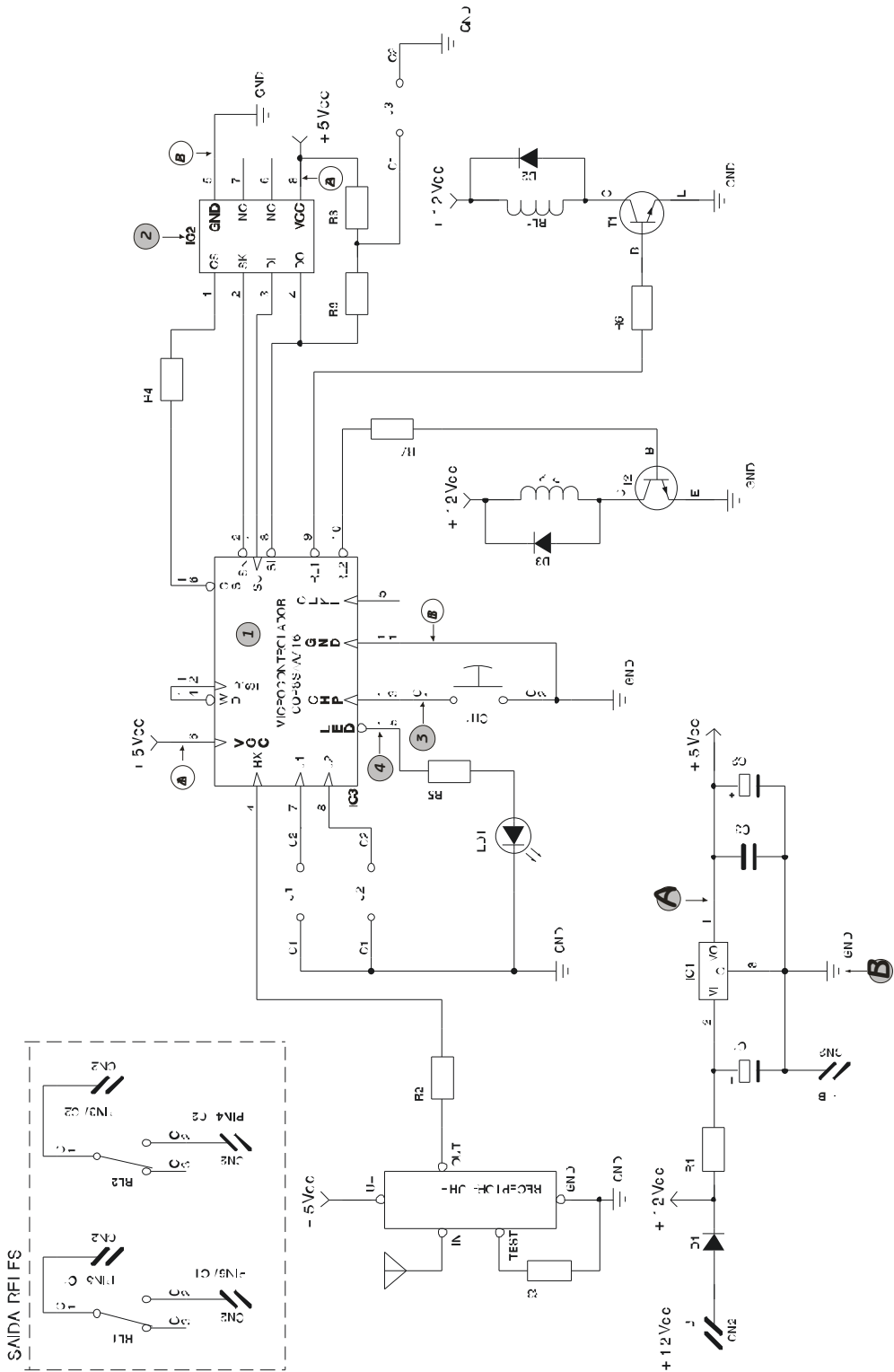
Guia de resolução de problemas freqüentes

RECHT R03	
PROBLEMAS:	SOLUÇÕES:
O RECHT ESTÁ SEM ALCANÇE?	- Esticar a antena e/ou reposiciona-lá.
O RECEPTOR NÃO ACIONA A CARGA EXTERNA(CANAL INOPERANTE)?	-Verificar configuração dos JUMPER ; -Verificar conexões.

Esquema eletrônico



Pontos de teste

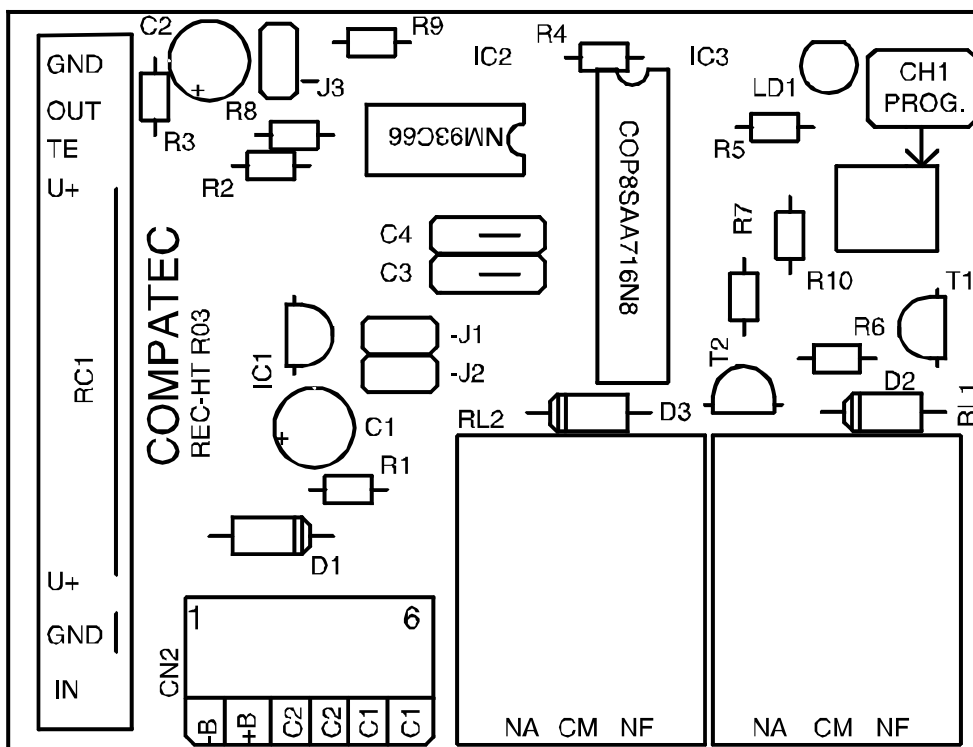


!OBSERVAÇÕES!

- O teste **1** e **2**, deve ser realizado com o **circuito desligado**;
- (*) Este teste tem como finalidade, identificar se o **CI** está em curto ou aberto em relação à alimentação do mesmo. Se um **CI** estiver em curto, o mesmo influenciará no resultado dos demais.

TESTES:	COMO REALIZAR OS TESTES:
<p>⊗ IC3</p> <p>CURTO CIRCUITO ALIMENTAÇÃO</p>	<ul style="list-style-type: none">- CIRCUITO DESLIGADO (SEM ALIMENTAÇÃO);- Multiteste escala DIODO;- Ponteira vermelha (+) = PONTO A;- Ponteira preta (-) = PONTO B;RESULTADO= 500Ω ~ 700Ω .- inversão das ponteiras: RESULTADO= 1000Ω ±10% ~ INFINITO.
<p>① IC3</p> <p>(*) TESTE MICROCONTROLADOR COP85AA716</p> <p>OBS: FAZER TESTE SE CURTO CIRCUITO DETECTADO NO TESTE ⊗.</p>	<ul style="list-style-type: none">- CIRCUITO DESLIGADO (SEM ALIMENTAÇÃO);- Retirar a solda dos dois pinos de alimentação do CI, isolando- os;- Multiteste escala DIODO;- Ponteira vermelha (+) = PONTO A;- Ponteira preta (-) = PONTO B;RESULTADO= 1000Ω / ±10% ~ INFINITO.- inversão das ponteiras: RESULTADO= 500Ω ~ 700Ω .
<p>② IC2</p> <p>(*) TESTE DA MEMÓRIA</p> <p>OBS: FAZER TESTE SE CURTO CIRCUITO DETECTADO NO TESTE ⊗.</p>	<ul style="list-style-type: none">- CIRCUITO DESLIGADO (SEM ALIMENTAÇÃO);- Retirar a solda dos dois pinos de alimentação do CI, isolando- os;- Multiteste escala DIODO;- Ponteira vermelha (+) = PONTO A;- Ponteira preta (-) = PONTO B;RESULTADO= 1000Ω / ±10% ~ INFINITO.- inversão das ponteiras: RESULTADO= 500Ω ~ 700Ω .
<p>③</p> <p>TESTE DE SINAL</p>	<ul style="list-style-type: none">- CIRCUITO LIGADO;- Ao pressionar a chave CH1, a tensão do PINO 13 que normalmente permanece em 5V, cairá para 0V.
<p>④</p> <p>TESTE DE SINAL</p>	<ul style="list-style-type: none">- CIRCUITO LIGADO;- Ao pressionar a chave CH1, a tensão no PINO 15, sobe a 5V, acendendo o LED (LD1).

Layout da placa



Lista de materiais

Cód.	Descrição	Ref.
1118	BARRA DE PINOS 1 X 2 180G (BMO 02-1E)	J3
1121	BARRA DE PINOS 2 X 2 180G (BMO 02-2E)	J1 E J2
0093	CAP DISCO CER 100 NF/25 V	C3
0077	CAP ELCO 47 UF 25 V	C1,C2
0259	CIRCUITO IMPRESSO COMPOSITE 1,6 REC HT R03	
0332	CONECTOR KK MACHO 2,5 MM 06 VIAS 180 GRAUS 5	
0070	DIODO 1N4007	D1,D2,D3
0023	DIODO LED 03 MM REDONDO VERMELHO	LD1
0270	FIO RIGIDO 0,75 MM BRANCO	
0185	JUMPER C/ ABA	
0329	MEMORIA E2PROM FM93C66	IC2
0001	MICRO CHAVE TACTIL 4,3 MM	CH1
0723	PLACA MONTADA REC 1 433 MHZ	
0707	PLACA MONTADA REC HT 433 MHZ	
0018	REGULADOR DE TENSAO LM 78L05 ACZ	IC1
0026	RELE 12 VOLTS 10 AMPERES	RL1,RL2
0030	RESISTOR CR12 MINI 100R 1/8W	R1
0031	RESISTOR CR12 MINI 10K 1/8W	R6,R7,R8,R9
0036	RESISTOR CR12 MINI 1K 1/8W	R2,R4,R5
0046	RESISTOR CR12 MINI 2M2 1/8W	R3
0052	RESISTOR CR12 MINI 47K 1/8W	
1161	RHT01 MICROCONTROLADOR COP85AA716N8 PROGRAMA	IC3
0006	TRANSISTOR BC 337	T1,T2