

#### **Atendimento da linha telefônica pelo discador DA 1000:**

No caso de se utilizar uma linha decádica (pulso) para comunicar-se com o DA1000 é imprescindível para esta operação que o telefone possua tecla TONE no teclado. Ao terminar de discar o número do cliente pressione a tecla TONE pois a comunicação com o discador deve ser no modo TOM (DTMF). Para linhas DTMF isto não é necessário.

NOTA: linha decádica (pulso) = telefone de disco (batida)  
linha DTMF (tom) = discagem de telefone celular (áudio)

O discador está programado para atender a linha telefônica conforme a quantidade de chamadas (toques de campainha) que está gravada na memória EEPROM do discador (de 1 até 9). Ao atender a ligação o discador emite um bip de "pronto", neste momento temos até 4 segundos para digitar o primeiro número da senha de acesso. Para cada código da senha digitada receberemos do discador um bip de retorno (aguarde o mesmo antes de digitar o próximo dígito). Ao se digitar o quarto e último dígito da senha o discador emitirá três bips seguidos indicando que a senha foi aceita, caso contrário, o discador desligará automaticamente a ligação telefônica indicando que a senha digitada não é válida.

A senha padrão de fábrica programada no discador é a seguinte:  
- 5678

Tendo-se recebido a resposta (três bips seguidos) pode-se então enviar comandos para o discador conforme a relação que segue:

Sequência de comandos via linha telefônica para o discador de monitoramento :

#### **Comandos para ligar ou desligar o alarme:**

- tecla 9 seguida da tecla 1 - ligar alarme.
- tecla 9 seguida da tecla 0 - desligar alarme.
- tecla 9 seguida da tecla 5 - verificar se o alarme está ligado ou desligado, sendo:
  - se o discador responder com um bip o alarme está ligado.
  - se o discador responder com dois bips o alarme está desligado.
- tecla 9 seguida da tecla 3 - verificar se o alarme está em disparo ou não, sendo:
  - se o discador responder com um bip o alarme está em disparo (sirene tocando).
  - se o discador responder com dois bips o alarme não está em disparo.

#### **Comandos da expansão número 1:**

- tecla 1 seguida da tecla 1 - ligar relê 1 da expansão número 1
- tecla 1 seguida da tecla 2 - ligar relê 2 da expansão número 1
- tecla 1 seguida da tecla 3 - ligar relê 3 da expansão número 1
- tecla 1 seguida da tecla 4 - ligar relê 4 da expansão número 1
- tecla 1 seguida da tecla 5 - desligar relê 1 da expansão número 1
- tecla 1 seguida da tecla 6 - desligar relê 2 da expansão número 1
- tecla 1 seguida da tecla 7 - desligar relê 3 da expansão número 1
- tecla 1 seguida da tecla 8 - desligar relê 4 da expansão número 1
- tecla 1 seguida da tecla 9 - ligar todos os relês da expansão número 1
- tecla 1 seguida da tecla 0 - desligar todos os relês da expansão número 1

**Obs.:** Comandos também utilizados para pulsar o relê momentaneamente.

#### **Comandos da expansão número 2:**

- tecla 2 seguida da tecla 1 - ligar relê 1 da expansão número 2
- tecla 2 seguida da tecla 2 - ligar relê 2 da expansão número 2
- tecla 2 seguida da tecla 3 - ligar relê 3 da expansão número 2
- tecla 2 seguida da tecla 4 - ligar relê 4 da expansão número 2
- tecla 2 seguida da tecla 5 - desligar relê 1 da expansão número 2
- tecla 2 seguida da tecla 6 - desligar relê 2 da expansão número 2
- tecla 2 seguida da tecla 7 - desligar relê 3 da expansão número 2
- tecla 2 seguida da tecla 8 - desligar relê 4 da expansão número 2
- tecla 2 seguida da tecla 9 - ligar todos os relês da expansão número 2
- tecla 2 seguida da tecla 0 - desligar todos os relês da expansão número 2

#### **Comandos da expansão número 3 e 4:**

- tecla 3 seguida da tecla 1 - ligar relê 1 da expansão número 3
- tecla 4 seguida da tecla 1 - ligar relê 1 da expansão número 4

Utiliza-se a mesma sequência de comandos descrita para as expansões anteriores somente que substitui-se o primeiro dígito pelo da expansão a qual se deseja enviar o comando.

**NOTA: Toda vez que for enviado um comando deve-se, esperar a resposta do discador, antes de enviar um novo comando:**

- sendo 1 (um) bip de resposta para comando VÁLIDO e executado.
- ou 3 (Três) bips de resposta para comando INVÁLIDO não atendido.

# SIPROEL®

## Mini Modem de Monitoramento DA 1000

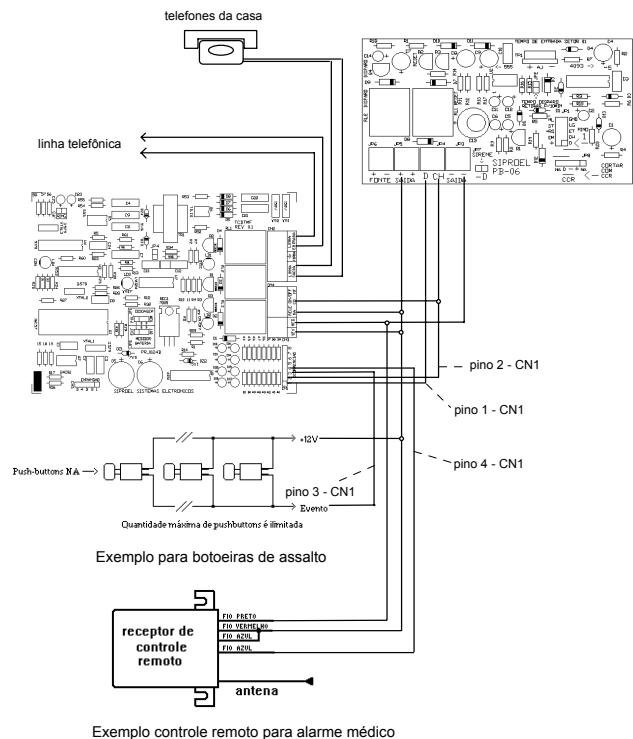


## Manual do Usuário

SIPROEL INDÚSTRIA ELETRÔNICA S/A  
Rua: Leonilda Sibila Nadolny, 53 Centro Ind. Mauá  
CEP: 83413-700, Colombo - Paraná  
Insc. Estadual: 90.218.424-40  
CNPJ: 03.924.969 / 0001-47  
e-mail: [suporte@siproel.ind.br](mailto:suporte@siproel.ind.br)  
Site: [www.siproel.ind.br](http://www.siproel.ind.br)  
Fone: (41) 3675-4444 Fax: (41) 3675-4433

Última atualização: 20/09/2005

### Exemplo de conexão do DA1000 com alarme SIPROEL:



### Dados programados na memória E2PROM:

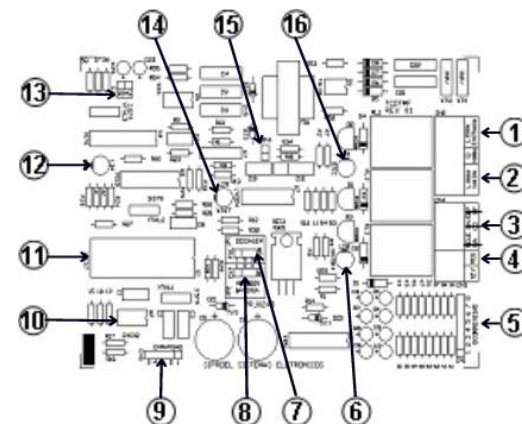
A memória de dados do equipamento poderá ser gravada ou regravada através de gravador apropriado (fornecido pela SIPROEL), sendo que a mesma, pode ser regravada indefinidas vezes. Os dados gravados na mesma são os seguintes:

- A) Até 6 (seis) números telefônicos da central de vigilância. Sendo no máximo 12 dígitos cada número telefônico (DDD-SP).
- B) Tempo de espera por alarme ligado. Tempo que o discador espera (verificando) se o alarme permaneceu ligado, antes de efetuar a ligação telefônica. Programável de 1 (um) até 99 (noventa e nove) segundos. Tempo padrão de fábrica 10 (dez) segundos.
- C) Conta do cliente de 001 até 999.
- D) Tempo de espera com o sistema de alarme em disparo. Tempo que o discador espera (verificando) se o alarme permaneceu em disparo, antes de efetuar a ligação telefônica. Programável de 1 (um) até 99 (noventa e nove) segundos. Tempo padrão de fábrica 10 (dez) segundos.
- E) Número de ring (toques de campainha) no qual deve atender a chamada telefônica.
- F) Quantidade de expansões que o discador possui.
- G) Senha de acesso externo.
- H) Quantidade de tentativas de ligação telefônica.

### Posição de conexões da placa:

Consultar a referência conforme a figura 1 :

- (1)- Conector para ligação da linha telefônica ( entrada de linha ).
- (2)- Conector para ligação dos telefones da casa ( saída da linha ).
- (3)- Conector do remoto para ligar/desligar o alarme via rede telefônica, sendo:  
CO - ligar ao Positivo (12 Vcc)  
NA - ligar ao terminal "CH" placa base da central
- (4)- Conector de entrada da alimentação 12 Vcc.
- (5)- Entrada do cabo de distribuição dos comandos de disparo. Sendo:



Desenho ilustrativo – Mini Modem de Monitoramento DA 1000

| Pino | Função                  | Referente ao disparo                                                                                                                                                |
|------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Arrombamento            | Ligar no disparo do alarme (ponto "D" centrais Siproel ou em um ponto que esteja positivo durante o disparo do sistema de alarme em centrais de outros fabricantes) |
| 2    | Alarme ligado/desligado | Ligar no ponto "CH" centrais Siproel ou em um ponto que esteja positivo quando o alarme estiver ligado (pela chave liga/desliga)                                    |
| 3    | Assalto                 | 3 Entrada acionada por pulso positivo 12V ou transição de nível de baixo para alto                                                                                  |
| 4    | Emergência médica       | Entrada acionada por pulso positivo 12V ou transição de nível de baixo para alto                                                                                    |
| 5    | Incêndio                | Entrada acionada por pulso positivo 12V ou transição de nível de baixo para alto                                                                                    |
| 6    | Bateria Baixa           | Entrada de conexão de circuito externo para medição de bateria                                                                                                      |
| 7    | Pedido de manutenção    | Entrada acionada por pulso positivo 12V ou transição de nível de baixo para alto                                                                                    |
| 8    | Teste de disparo        | Entrada acionada por pulso positivo 12V ou transição de nível de baixo para alto                                                                                    |

- (6)- LED 2, indicador de alarme ligado via linha telefônica.
- (7)- Jumper de programação do tipo de discagem, sendo: 1 - 2 = pulso , 2 - 3 = TOM
- (8)- Jumper de programação para optar pelo medidor de bateria interno ou pelo externo, sendo:  
1 - 2 = medidor de bateria externo, pino 6 - CN1  
2 - 3 = medidor de bateria interno (conjugado no discador DA1000 )
- (9)- Conector para expansões de controle de setores e cargas remotas.
- (10)- Circuito integrado 24C02 ( E2PROM )
- (11) - Circuito integrado PIC 16C57 ( microcontrolador principal ).
- (12) - LED 4, indicador de sinal de comunicação válido.
- (13) - Jumper de programação de atendimento de chamada externa, sendo:  
- Jumper conectado = Atender chamada externa  
- Jumper desconectado (fora) = NÃO atender chamada externa.
- (14) - LED 3, indicador de circuito em operação e referência do medidor de bateria.
- (15) - Jumper de programação para optar por chamada externa feita por telefone convencional ou telefones celulares, sendo:  
- Jumper conectado = Comunicação com telefones celulares  
- Jumper desconectado (fora) = Comunicação com telefones convencionas.
- (16) - LED 1, indicador de ligação telefônica em andamento.

