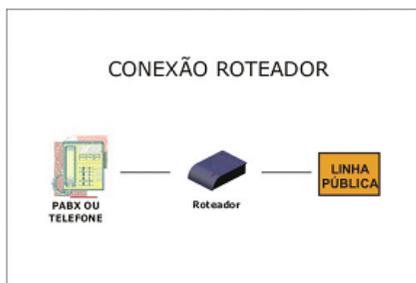


1. Apresentação

O **Pináculo® MF-1C** é um versátil e econômico roteador para uso em linhas telefônicas analógicas (PSTN). Conectado entre a linha e o aparelho telefônico ou PABX, pode fidelizar todas as chamadas DDD e DDI com uma única operadora ou desviar determinadas chamadas para uma rota alternativa. Circuitos robustos e protegidos contra transientes e sobretensões tornam o **MF-1C** um equipamento muito confiável e estável. A alimentação é obtida da própria linha telefônica, trazendo economia e facilidade na instalação. Possibilita a programação de diversos parâmetros de funcionamento, em modo remoto ou através do aparelho telefônico local. Possui um LED frontal para sinalização de status do equipamento e uma tecla que permite a ativação e desativação instantânea.

2. Instalação

O roteador é conectado entre a linha pública e o PABX/terminal telefônico, conforme indicado no equipamento.



3. Geração de Chamadas

O roteador passa a ser energizado apenas quando o telefone é retirado do gancho ou quando a linha é capturada pelo PABX. Não há consumo de corrente da linha telefônica até que isso ocorra. Ao detectar que a chamada é de saída, o roteador inicia o monitoramento dos dígitos, e procede de acordo com as seguintes regras.

3.1 - Ligação LOCAL: roteador não é ativado e o usuário fica conectado diretamente à operadora;

3.2 - Ligação DDD ou Internacional: todos os dígitos são retransmitidos imediatamente após a detecção, porém os dígitos referentes à operadora serão substituídos pelo código programado no comando **14**;

3.3 - Ligação a cobrar: LOCAL, DDD ou INTERNACIONAL;

O MF1C permite fidelizar também as chamadas a cobrar. A ativação e desativação desta função são efetuadas através dos comandos **08** e **09**.

3.4 - Ligação VC1: ao detectar uma chamada de saída que inicia com um dos números programados no comando **03**, o roteador imediatamente liga para o número do servidor VC1 programado no comando **04**. O número do telefone para o qual se deseja ligar será retransmitido imediatamente após a detecção do tom de linha do servidor VC1, ou ao término do tempo estipulado para disponibilidade do tom do servidor VC1 (comando **06**). Em ambos os processos acima, cada dígito tem a duração de 0,1 segundo, com uma pausa de 0,1 segundo entre eles.

4. Programação

4.1 - Sinalizações para operações via teclado:

Sinalização de comando aceito: dois bipes longos;

Sinalização de comando não aceito: dez bipes curtos.

4.2 - Tecla ON/OFF: a tecla de programação apresenta as funcionalidades de habilitar e desabilitar o roteador. A cada toque com duração mínima de dois segundos, o roteador alternará sua condição entre habilitado e desabilitado. Quando for habilitado - o LED piscará uma vez e um bipe curto será emitido; Quando for desabilitado - o LED piscará duas vezes e dos bipes curtos serão emitidos.

Esta programação também pode ser realizada pelo telefone através dos comandos **01** e **02**.

4.3 - Sequência de acesso: a sequência de um comando de programação apresenta a seguinte formatação:

1 2 3 4 A B Dados *

Onde:

= tecla de acesso;

1, 2, 3, 4 = senha de acesso (padrão de fábrica);

A, B = comando (dezena, unidade)

Dados: dígitos usados como parâmetros de uma função específica.

Exemplo: troca de senha

* = tecla finalizadora de sequência

O roteador aguarda quatro segundos entre as digitações. Após a conclusão de um comando, (com sucesso ou não) o roteador aguarda nove segundos pela digitação de **#**. Caso nenhuma sequência de acesso seja digitada, a cada nove segundos o roteador emitirá um bipe de erro.

4.4 - Comandos: ao executar alguma das funções a seguir, o roteador entrará em modo programação e assim permanecerá até ser desligado (telefone colocado no gancho).

- Comando **01:** Habilita roteador.

Formato: **# 1 2 3 4 01 ***

Descrição: habilita a fidelização de operadoras e/ou roteamento de chamadas VC1.

- Comando **02:** Desabilita o roteador.

Formato: **# 1 2 3 4 02 ***

Descrição: desabilita a fidelização de operadoras e/ou roteamento de chamadas VC1.

- Comando **03:** Seleção grupo VC1.

Formato: **# 1 2 3 4 03 w v x y z ***

Descrição: programação dos dígitos pertinentes ao grupo VC1.

Todas as chamadas iniciadas por um dos números programados neste comando (exceto chamadas a cobrar) serão consideradas ligações VC1. Neste caso, o roteador liga para o servidor VC1 (número programado no comando **04**) e depois completa a chamada. Parâmetros: até cinco dígitos, onde **W V x y z** são os dígitos VC1.

Exemplo: **# 1 2 3 4 03 9 ***

Exemplo: **# 1 2 3 4 03 9 8 ***

Exemplo: **# 1 2 3 4 03 9 8 7 6 ***

Para desabilitar a funcionalidade de VC1: **# 1 2 3 4 03 ***

- Comando **04:** seleção fone servidor VC1.

Formato: **# 1 2 3 4 04 a b c d e f g h... ***

Descrição: programação dos dígitos pertinentes ao número da linha telefônica do servidor VC1.

Parâmetros: até 16 dígitos.

Exemplo: **# 1 2 3 4 04 0800555666 ***

- Comando **05:** seleção de operadora.

Formato: **# 1 2 3 4 05 a b ***

Descrição: programação da operadora a fidelizar.

Parâmetros: dois dígitos

Exemplo: **# 1 2 3 4 05 44 ***

- Comando **06:** seleção tempo máximo de espera pelo tom do servidor VC1.

Formato: **# 1 2 3 4 06 x y ***

Descrição: ao finalizar a discagem do número do servidor VC1, o roteador aguarda a resposta do servidor através de um tom de 425 Hz. Caso o tempo acabe antes da chegada do tom, o roteador envia o número discado mesmo sem o tom.

Parâmetros: dois dígitos (01 a 25 s)

Exemplo: **# 1 2 3 4 06 10 ***

OBS.: o valor 00 determina um tempo de espera de 0,1 segundo, o que acaba resultando numa sequência de discagem contínua.

- Comando **07:** seleção do tempo máximo de espera pelo tom da linha local.

Formato: **# 1 2 3 4 07 x ***

Descrição: programação do tempo máximo pela espera do tom de linha da linha local.

Parâmetros: um dígito (1 a 9 s)

Exemplo: **# 1 2 3 4 07 3 ***

- Comando **08:** Habilita fidelização chamada a cobrar.

Formato: **# 1 2 3 4 08 ***

Descrição: caso o roteador esteja habilitado, todas as chamadas a cobrar, com uso de operadora, serão fidelizadas.

- Comando **09:** desabilita fidelização chamada a cobrar.

Formato: **# 1 2 3 4 09 ***

Descrição: desabilita a fidelização de operadora para qualquer chamada a cobrar.

- Comando **10:** alteração da senha de acesso.

Formato: **# 1 2 3 4 10 a b c d e f g h... ***

Descrição: programação dos dígitos pertinentes à senha de acesso à programação do roteador.

Parâmetros: oito dígitos, duas vezes a nova senha.

Exemplo: **# 1 2 3 4 10 5 6 7 8 5 6 7 8 ***

- Comando **11:** Restaura configuração padrão.

Formato: **# 1 2 3 4 11 ***

Descrição: restaura a configuração de fábrica do roteador.

- Comando **12:** seleção de grupo 0800.

Formato: **# 1 2 3 4 12 x y z ***

Descrição: esta programação permite que o fidelizador identifique chamadas especiais como 0300, 0800, etc. e não as considere como uma chamada DDD. A programação é realizada inserindo-se o segundo dígito do número especial.

Parâmetros: até oito dígitos, onde **x y z** são os segundos dígitos dos números especiais.

Exemplo: **# 1 2 3 4 12 3 5 8 ***

Neste caso, as ligações que começarem com 0300, 0500 e 0800 não serão consideradas ligações DDD.

Para desabilitar a funcionalidade de 0800: **# 1 2 3 4 12 ***

- Comando **14:** seleção de operadoras a serem substituídas

Formato: **# 1 2 3 4 14 a b c d e f... ***

Descrição: programação das operadoras a serem substituídas para ligações fidelizadas.

Parâmetros: dois dígitos para cada operadora (dez operadoras no máximo).

Exemplo: **# 1 2 3 4 14 11 12 13 *** (três operadoras...)

Parâmetro **00:** todas as chamadas DDD e DDI, independente da operadora utilizada, serão fidelizadas com a operadora programada no comando **05**.

- Comando **50:** detecção do tom de linha

Formato: **# 1 2 3 4 50 X ***

Descrição: este comando especifica o tempo mínimo em que o roteador deverá encontrar o tom de 425 Hz, ao ser energizado, para considerar que há tom de linha.

Parâmetros: um dígito (1 a 9)

Cada unidade equivale a 125 ms

Exemplo: **# 1 2 3 4 50 2 ***

Neste caso, o roteador aguarda 0,25 segundos, com a frequência

de 425 Hz presente, para considerar que há tom de linha.

Configuração padrão: dois.

- Comando **51**: detecção do tom do servidor VC1.

Formato: **# 1 2 3 4 5 1 X ***

Descrição: este comando especifica a duração mínima que o tom do servidor VC1 deve ter para ser aceito.

Parâmetros: um dígito (1 a 9)

Exemplo: **# 1 2 3 4 5 1 ***

Cada unidade equivale a 125 ms. Para programar de modo que o roteador aceite, como tom de servidor VC1, apenas tons com duração superior a 500 ms, o parâmetro deve ser programado com o número 4.

Configuração padrão: um.

Ao executar alguma das funções acima, o roteador entrará no modo de programação, permanecendo assim até seu desligamento.

Características técnicas:

Alimentação: telealimentado;

Programação: local e remota;

Conexões: conector RJ12;

Dimensões: 107 mm x 60 mm x 27 mm;

Peso: 125 g;

Tecla de ativação/desativação;

LED indicador de status;

Opera com sinalização DTMF.

TERMO DE GARANTIA

A **Pináculo - Advance Tecnologia Ltda** assegura ao consumidor deste produto garantia contra defeito de fabricação ou dos materiais nele contidos por um período de 12 (doze) meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal do fabricante. A garantia compreende o reparo ou a substituição de partes, peças ou conjuntos comprovadamente defeituosos, sem custo em material ou mão de obra ao consumidor. A comprovação do defeito e a prestação da garantia serão realizados nas dependências da Pináculo. A garantia não cobre custos de instalação ou taxa de visita. A garantia não cobre defeitos decorrentes do desgaste natural. Esta garantia somente será atendida com a apresentação da respectiva nota fiscal do fabricante, e não estará assegurada caso o número de série do produto se apresente rasurado ou ausente. A execução de qualquer serviço ou reparo no produto em função da aplicação da garantia não estende o seu período inicial. A troca expressa do equipamento será realizada somente dentro do período de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de emissão da nota fiscal do fabricante.

Fica convencionado que a garantia perderá toda a validade se:

1. Ocorrer defeito causado por uso inadequado, indevido, queda, colisão, ou em desacordo com as orientações contidas no folheto de instruções de uso;
2. Ocorrer defeito causado por eventos da natureza como inundações, descargas elétricas, desabamentos e outros;
3. Ocorrer defeito causado por ligação em desacordo com as recomendações contidas no folheto de instruções de instalação, ou em redes elétricas instáveis ou com flutuações fora das especificações contidas nas normas vigentes;
4. Ocorrer dano devido à instalação em conjunto com acessórios ou outros equipamentos não previstos nas instruções de instalação;
5. O produto for reparado ou violado por pessoas não autorizadas pela Pináculo.

Manual



Módulo Fidelizador MF-1C