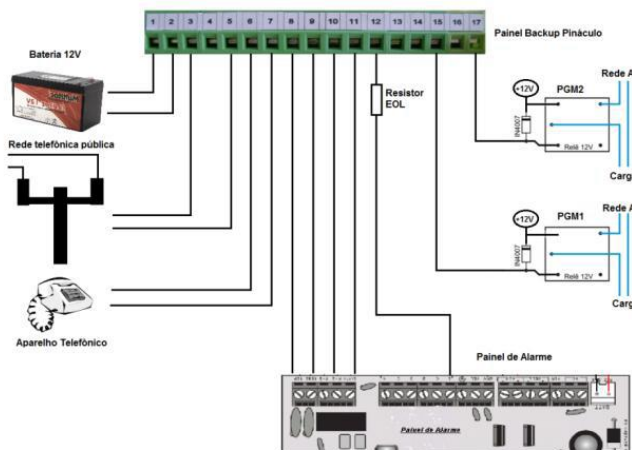


1. Apresentação

O **BC-2C Módulo GPRS Pináculo®** é um conversor de comunicação que se conecta a qualquer painel de alarme monitorado que utilize o protocolo de comunicação Contact-ID. Ele serve para enviar eventos gerados pelo painel, utilizando como meio de comunicação a rede celular GSM, através do serviço GPRS (*General Packed Radio System*). Originalmente, o protocolo Contact-ID foi criado pela *Ademco*, utilizando a rede de telefonia pública comutada como meio físico, codificando os eventos do painel em sinais DTMF (*Dual-Tone Multi-Frequency*).

O conversor Contact-ID-GPRS, conectado ao Painel de Alarme, detecta os eventos nele gerados e os envia pela rede celular, via TCP/IP, para um Centro de Monitoramento, onde são recebidos e processados por um computador conectado à Internet. Módulo GPRS BC-2C é um produto criado para transmitir eventos gerados pela central de alarme de empresas e residências através da rede GPRS (dados), facilitando a ação rápida das empresas de segurança.

2. Conexão



Conforme a figura acima, os terminais de conexão do **Backup Celular Pináculo®** têm 17 posições com numeração iniciando a partir da esquerda:

- 1** - Terminal comum: deve ser ligado ao borne (-) da saída de corrente auxiliar no Painel de Alarme. Quando for utilizada uma fonte de alimentação de 12 V externa, o pólo negativo dessa deverá ser conectado aqui;
- 2** - Terminal positivo (+ 12 V): deve ser ligado ao borne (+) da saída de corrente auxiliar do Painel de Alarme;
- 3 e 5** - Terminais de entrada da linha telefônica pública;

4 - Terminal do aterramento de proteção: deve ser ligado ao borne de aterramento do Painel de Alarme ou a um aterramento externo;

6 e 7 - Terminais de conexão dos aparelhos telefônicos do cliente;

8 e 9 - Terminais de saída de linha telefônica para o Painel de Alarme: devem ser ligados à entrada de linha telefônica (Tip e Ring) do Painel de Alarme;

10 e 11 - Terminais de retorno do Painel de Alarme: são ligados aos bornes onde normalmente são conectados os telefones da instalação em um Painel de Alarme comum (R e T);

12 - Terminal SPA: deve ser ligado ao borne da Zona 1 do Painel de Alarme, através de um resistor de fim de linha, (EOL) recomendado pelo fabricante do painel. Esta Zona deve ser programada como NF (Normalmente Fechada) no Painel de Alarme;

13 - Terminal de entrada E1: aqui é possível ligar um botão de emergência, ou outro dispositivo com contatos normalmente abertos. Quando estes contatos fecham, um evento independente do Painel de Alarme é enviado ao Centro de Monitoramento do sistema GPRS;

14 e 16 - Terminais comuns (GND);

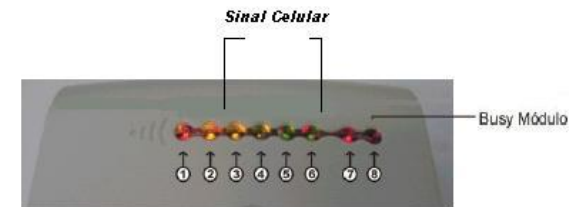
15 e 17 - Terminais PGM1 e PGM2, respectivamente: são terminais de coletor aberto (OC). Neles podem ser conectadas cargas de até 100 mA e 30 V para acionamento de leds, relés, sirenes e outros dispositivos que se queira acionar por comando remoto.

3. Funcionamento do sistema

Quando o sistema está ligado, o módulo celular inicia a busca de sinal na rede. Quando ocorre a detecção da rede, é enviado um evento de supervisão ao endereço IP que fora registrado em sua memória. Uma vez recebida a resposta, o equipamento passa a monitorar a comunicação do Painel de Alarme, simulando os sinais da linha telefônica, ao mesmo tempo em que devolve ao usuário a linha telefônica caso esta esteja conectada ao sistema.

Quando o Painel de Alarme gera um evento, este é decodificado pelo equipamento e enviado ao Centro de Monitoramento, de onde recebe um "entendido". Todos os eventos gerados pelo Painel de Alarme são assim transmitidos ao Centro de Monitoramento.

Caso o equipamento detecte falha na comunicação por GPRS, a linha telefônica externa é retomada pelo Painel de Alarme, permitindo a transmissão desses eventos para o número do Centro de Monitoramento, registrado previamente em sua memória.



LED 1:

Sinaliza o estado de monitoramento do Painel de Alarme:

Piscando lentamente - O equipamento ainda não recebeu resposta da Central de Monitoramento e o Painel de Alarme está se comunicando via linha telefônica;
 Piscando brevemente - O equipamento está em comunicação com a Central de Monitoramento e utilizará o GPRS para enviar eventos quando necessário.

LED 2:

Ligado - O equipamento detectou um evento a ser transmitido ao Centro de Monitoramento;
 Piscando Rapidamente - O equipamento recebeu resposta do Centro de Monitoramento. Logo se desligará, permanecendo assim até receber novo evento a ser transmitido.

LEDs 3, 4, 5 e 6:

Sinalizam a intensidade do sinal celular local.

LED 3 ligado - Há pouco sinal celular. A comunicação por GPRS não prosseguirá;
 LEDs 3 e 4 ligados - Há apenas sinal mínimo para comunicação;
 LEDs 3, 4 e 5 ligados - Há sinal muito bom;
 LEDs 3, 4, 5 e 6 ligados - O sinal é excelente.

LED 8:

Mostra o estado de conexão do modulo celular com a rede.

Piscando brevemente - A conexão com a rede celular está correta;
 Piscando regularmente a cada segundo - O Simcard está ausente ou há falta total de sinal celular. Verificar conexão de antena.

4. Configurações padrão de APN

Abaixo, algumas configurações padrão de APN:

AMAZÔNIA CELULAR

Nome de usuário: **vivo**

Senha: **celular**

APN: **gprs.amazoniacelular.com.br**

CLARO

Nome de usuário: **Claro**

Senha: **claro**

APN: **claro.com.br**

OI

Nome de usuário: **oiwap**

Senha: **oiioioi**

APN: **gprs.oi.com.br**

TELEMIG

Nome de usuário: **vivo**

Senha: **celular**

APN: **gprs.telemigcelular.com.br**

TIM

Nome de usuário: **tim**

Senha: **tim**

APN: **tim.br**

VIVO

Nome de usuário: **vivo**

Senha: **vivo**

APN: **zap.vivo.com.br**

DOWNLOAD DO MANUAL COMPLETO E SOFTWARE DE ATUALIZAÇÃO:

<http://www.pinaculo.com.br/DOWNLOADS>

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 Advance.

Manual



GPRS Universal BC-2C

