

Manual de instrução e instalação

VECTRA EX 204



SAFE LINK

Monitoring Solutions

Versão: 00.2010 ou 00.2010T

SUMÁRIO

Introdução	3
Instalação	4
Configuração	4
<i>O software</i>	5
<i>Número da Receptora</i>	6
<i>Aviso Sonoro</i>	7
<i>Hora</i>	8
<i>Data</i>	8
<i>Tipo de Comunicação</i>	9
<i>Número de Ring</i>	9
<i>Conta do Sistema</i>	10
Enviando um teste manual	10
Função debug	11
Display	11
Entendendo histórico no display	12
Alterando o tipo de comunicação	13
Eventos de sistema	14
Atualizações	14
Programação de fábrica	14
Características técnicas e gerais	15

INTRODUÇÃO

A **VECTRA EX 204** é uma evolução da **VECTRA EX**. A diferença agora está no modo como as informações são disponibilizadas no display; também não tem a tecla “**enter**”. Outras evoluções ocorreram, bem como a implementação de alguns recursos que serão descritos e comentados ao longo deste manual.

INSTALAÇÃO

Itens que acompanha a central **VECTRA EX 204** na caixa:

- 1 central **VECTRA EX 204**;
- 1 cabo SERIAL;
- 1 cabo de bateria;

ATENÇÃO: A **VECTRA EX 204** só pode ser ligada na tensão de **127Vac**.

Para um bom entendimento, oriente-se pela **figura 1**:

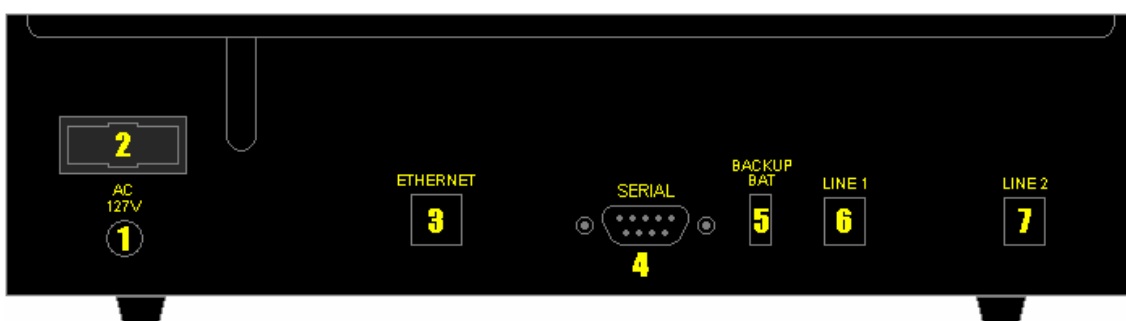


Figura 1 – visão da parte traseira da central.

- 1- Rede elétrica (apenas tensão de **127V**);
- 2- Porta fusível externo (corrente máxima do fusível igual a **1A**);
- 3- Conexão **ETHERNET** (kit vendido separadamente);
- 4- Conexão **SERIAL** (utilizada para a comunicação com o **PC**);
- 5- Conexão com bateria **12Vdc 7Ah** (para manter a central em funcionamento caso falte energia elétrica);
- 6- Conexão com a linha telefônica (linha **1** da central **VECTRA EX 204**);
- 7- Conexão com a linha telefônica (linha **2** da central **VECTRA EX204**).

CONFIGURAÇÃO

Neste ponto, são incorporadas várias funções adicionais de configuração que determinam o modo de funcionamento da sua receptora **VECTRA EX 204**.

Diferentemente da **VECTRA EX**, a **VECTRA EX 204** não possui a tecla “■” (tecla enter). Portanto, você não tem acesso a programação da **VECTRA** através das teclas. Agora a programação é feita pelo **PC** (computador), via software através da comunicação serial.

O software utilizado para fazer a programação é o **SAFECOM EX 204** e está disponível em nosso site www.safelink.com.br na área de *downloads – softwares*.

Na **figura 2** está representada a interface gráfica do software de programação.

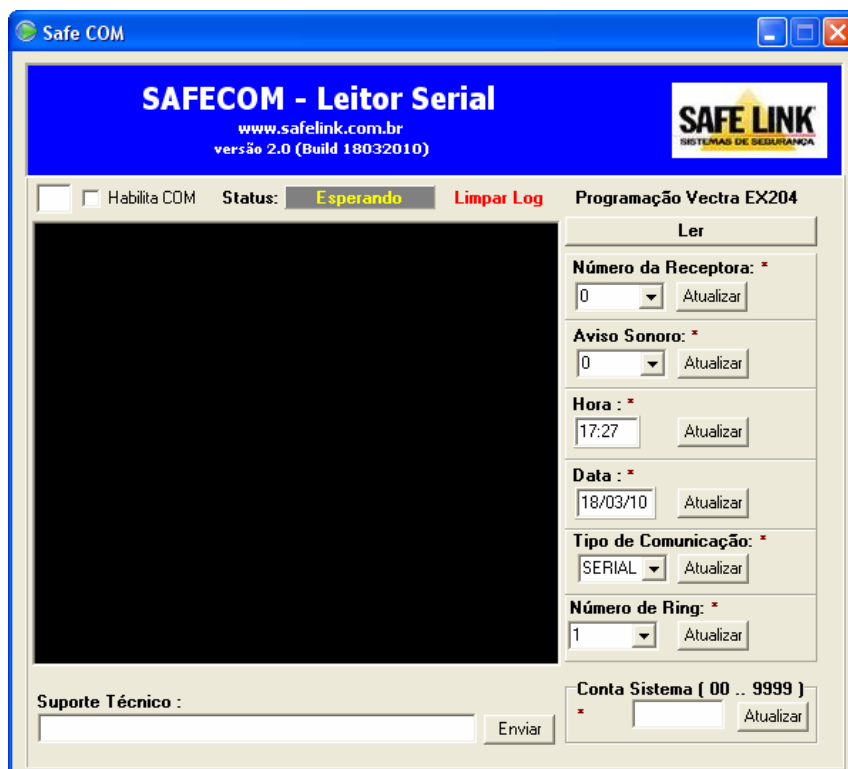


Figura 2 – software SAFECOM EX 204.

O SOFTWARE:

O software **SAFECOM EX 204** tem duas funções importantes. Uma delas é testar a comunicação serial entre a receptora **VECTRA** e o **PC** (**figura 3**). A outra função é programar a receptora **VECTRA EX 204** (**figura 4**) e será detalhada a seguir.

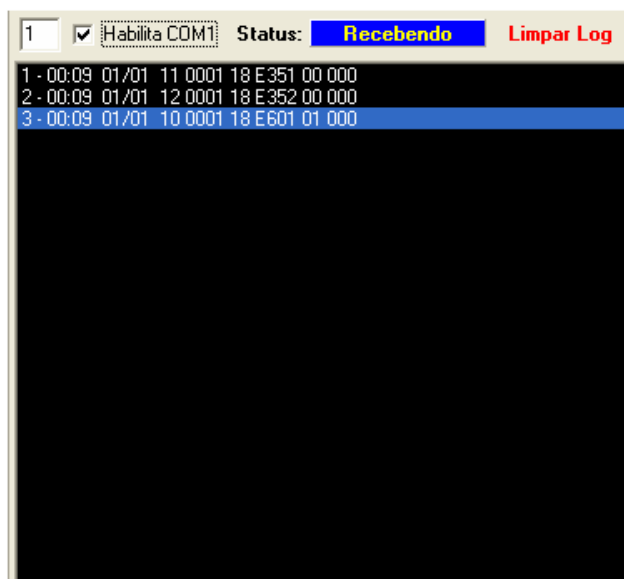


Figura 3 – área de visualização da comunicação serial.

Programação Vectra EX204

Ler

Número da Receptora: *
 Atualizar

Aviso Sonoro: *
 Atualizar

Hora: *
 Atualizar

Data: *
 Atualizar

Tipo de Comunicação: *
 Atualizar

Número de Ring: *
 Atualizar

Conta Sistema (00 .. 9999)
 Atualizar

Figura 4 – parte destinada à programação da VECTRA EX 204.

Observe que na parte destinada à programação, existe um botão “Ler”. A função deste botão, quando clicado, é buscar todas as configurações da receptora e disponibilizar no software, ao lado de cada campo o seu respectivo valor (**figura 5**).

Programação Vectra EX204

Ler

Número da Receptora: **1**
 Atualizar

Aviso Sonoro: **0**
 Atualizar

Hora: **00:00**
 Atualizar

Data: **01/01/2010**
 Atualizar

Tipo de Comunicação: **Ser**
 Atualizar

Número de Ring: **1**
 Atualizar

Conta Sistema (00 .. 9999)
 Atualizar

Figura 5 – configuração armazenada na memória que foi disponibilizada no software.

NÚMERO DA RECEPTORA:

A opção “Número da Receptora” atribui um número à VECTRA EX 204. Este recurso será útil numa situação em que seu sistema tenha mais de uma receptora. Por

exemplo: se você possuir três **VECTRAS** conectadas em seu sistema, cada **VECTRA** deverá receber um número diferente.

Para alterar o número, clique na **caixa seletora (figura 6)** e escolha outro número (0 a 9). Depois de escolher o número, clique no botão **Atualizar**, que fica ao lado da **caixa seletora (orientar-se pela figura 3)**, para alterar a programação.

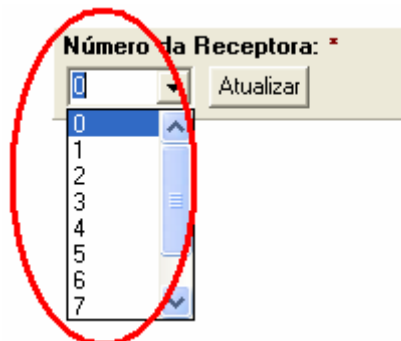


Figura 6 – programação do número da receptora.

Note que logo após você clicar no botão **Atualizar**, aparecerá um quadro grande em azul com a mensagem **OK (Figura 7)**. Isso significa que a **VECTRA EX 204** aceitou a nova programação. Caso apareça um quadro em vermelho com a mensagem **ERRO (Figura 8)**, você deverá repetir o clique no botão **Atualizar**, até que a receptora aceite a nova programação.



Figura 7



Figura 8

Todos os procedimentos feitos para alterar as configurações da receptora **VECTRA EX 204**, também serão mostrados na forma de mensagens em inglês na primeira linha do display e servem para todos os outros campos de programação.

Quando a mensagem for:

- **Change Programming** – significa “programação alterada”;
- **Error** – significa “comando inválido”.

AVISO SONORO:

Configura o tipo de aviso sonoro que a receptora emitirá quando estiver em funcionamento.

Para alterar a programação do “**Aviso Sonoro**”, basta seguir as mesmas orientações descritas no item “**Número da Receptora**”.

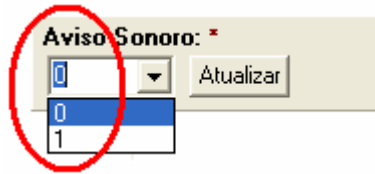


Figura 9 – programação do aviso sonoro.

São apenas 2 opções:

0 – um beep curto e um beep mais longo a cada ocorrência que a receptora recebe, não importando se estiver em comunicação com o software.

1 – beep's intermitente caso a receptora esteja sem comunicação com o software (neste caso, as teclas “←” ou “→” emudece o buzzer até a chegada de um novo evento).

HORA:

Acerta o relógio da **VECTRA EX 204**. Para acertar o horário, clique no botão **Atualizar**, logo ao lado do relógio (**figura 10**). Note que neste campo você não consegue editar o horário, pois o preenchimento deste campo é feito automaticamente, através do relógio do próprio Windows.



Figura 10 – programação do relógio.

O relógio da **VECTRA** está no formato **24hs** (hh:mm) onde:

hh = hora (00 a 23);

mm = minuto (00 a 59).

DATA:

Acerta o calendário da **VECTRA EX 204**. Para acertar o calendário, clique no botão **Atualizar**, logo ao lado da data (**figura 11**). Note que da mesma forma que o campo **Hora**, este campo também não é permitido editar, pois é feito automaticamente, através do calendário do próprio Windows.

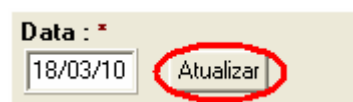


Figura 11 – programação do calendário.

O formato da data que será enviada para a **VECTRA** é (DD/MM/AA) onde:

DD = dia (01 a 31);
MM = mês (01 a 12).
AA= ano (10 a 99)

TIPO DE COMUNICAÇÃO:

No campo “**Tipo de Comunicação**”, você tem duas opções de configuração. As opções são: **SERIAL** e **ETHERNET**. Para alterar esta configuração, clique na **caixa seletora** (figura 9) e escolha outra opção. Agora, clique no botão **Atualizar**, que fica ao lado da **caixa seletora** (orienta-se pela figura 12), para alterar a programação.



Figura 12 – programação do tipo de comunicação.

Observe que quando você clica na opção **USB**, o software preenche automaticamente com a opção **SERIAL**, pois a receptora não possui esta saída, mas possivelmente as versões futuras passam a ter a saída **USB**.

Esta configuração altera o **comportamento** da comunicação com o software e o **tipo** de saída da comunicação. Para que você possa entender melhor, quando a central **VECTRA** estiver programada no modo:

- USB – inexistente.
- SERIAL – o heartbeat = [@] a cada 30 segundos e não é bufferizado. A comunicação não trava caso não tenha sucesso na transmissão do evento.
- ETHERNET – o heartbeat = [0001H 00] a cada 15 segundos e é bufferizado. A comunicação não trava caso não tenha sucesso na transmissão do evento. Mas se não obtiver sucesso na transmissão do evento após oito tentativas, a **VECTRA** para de atender a linha telefônica, obrigando o painel de alarme instalado no seu cliente a discar para um outro número telefônico.

NÚMERO DE RING:

Nesta opção, você pode configurar o número de toques que a receptora **VECTRA** deverá esperar para atender a ligação. São três opções de configuração:

- Se configurado em 1, o atendimento será instantâneo;
- Se configurado em 2, o atendimento será no segundo toque;
- Se configurado em 3, o atendimento será no terceiro toque.

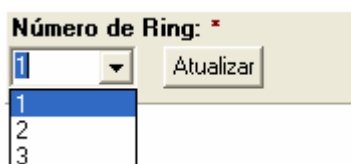


Figura 13 – programação do número de ring.

CONTA SISTEMA:

A função da **Conta Sistema** é enviar ao software as mensagens geradas pela própria receptora (mensagens de teste, erro, falhas, etc). o número de conta escolhido deve ser cadastrado no software, pois a receptoras comporta- se como um cliente.

Com esta opção, você pode alterar o número da conta dos eventos gerados (ver o capítulo **EVENTOS DE SISTEMA**) pela receptora **VECTRA**.

Por exemplo:

- Conta Sistema = 0001;
portanto, evento gerado = hh:mm MM/DD x0 **0001** 18 yyyy 01 000.
- Conta Sistema = 0050;
portanto, evento gerado = hh:mm MM/DD x0 **0050** 18 yyyy 01 000.

Para você alterar a Conta Sistema, basta digitar um novo para a conta e clicar no botão **Atualizar** logo ao lado (**figura 14**).



Figura 14 – programação da conta sistema.

Agora sua **VECTRA EX 204** está programada e pronta para receber eventos. Todas as ocorrências poderão ser recebidas nos protocolos contact id, ademco express e 4 + 2 (10, 20 e 40 pps, com ou sem checksum - dual round) automaticamente.

Observações:

- O protocolo de comunicação serial está fixo no formato **MCDI**.
- Em caso de desligamento total da **VECTRA EX 204**, nenhum parâmetro de configuração será perdido, exceto a hora e a data.

ENVIANDO UM TESTE MANUAL

Serve para enviar um evento de teste (E601) para o **SAFECOM EX 204** (ou software de monitoramento). Para enviar o teste manual, basta pressionar as teclas “◀” e “▶” simultaneamente (**figura 15**). Observe a mensagem “**Sending Test**” que será mostrada do display da receptora **VECTRA**.

O evento enviado está no formato MCDI (00:00 00/00 x0 nnnn 18 E601 01 000).

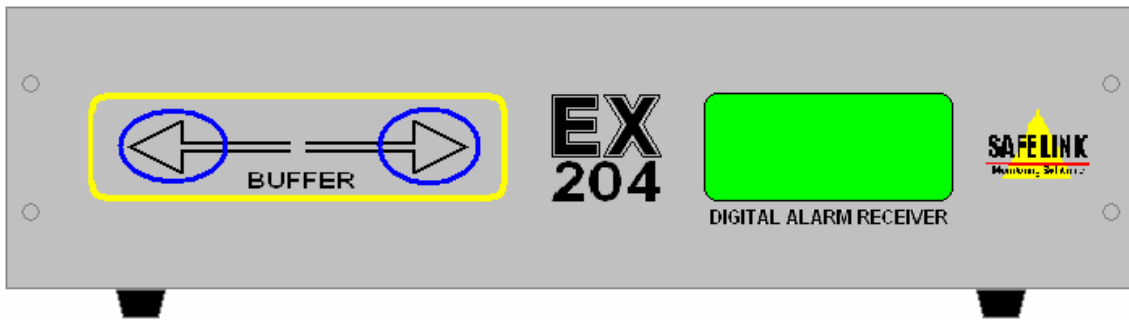


Figura 15

FUNÇÃO DEBUG

A função do debug é mostrar no display os códigos no modo “natural”. Muito útil para monitorar a comunicação com as centrais de alarmes. Este recurso é de nível técnico e não é utilizado a nível de usuário. Para usar a função debug entre em contato com a SAFELINK.

DISPLAY

A **VECTRA** versão 2010 recebeu inovações importantes na representação e visualização dos dados no display.

Ao energizar a receptora **VECTRA EX 204**, será mostrado a **logo da SAFELINK**, o **modelo da receptora**, a **versão do firmware** e em seguida a mensagem **Loading**, indicando que os dados de configuração estão sendo carregados da memória.

Passando a etapa de inicialização, aparecerá a tela que passaremos a chamar de tela de operação (**figura 16**).



Figura 16 – tela de operação.

Observe que a tela de operação possui 4 linhas.

A linha 1 é a linha de indicações. Nesta linha serão mostradas todas as mensagens do que está ocorrendo com a receptora. Também indica as várias partes que compõem um evento recebido.

A linha 2 é a linha do histórico de eventos. Nesta linha, você poderá navegar nas últimas 99 ocorrências recebidas. Para navegar entre as ocorrências, use as teclas “←” e “→” (**figura 15**). Quando a mensagem for “Empty” (vazio), significa que o histórico está vazio.

A linha 3 é a linha da animação. Nesta linha está representado dois leds, um para linha 1 e o outro para linha 2. Quando a receptora estiver com a linha em repouso, o led referente a linha está “apagado” (**figura 17a**). Mas quando estiver com a linha ocupada, o led referente a linha, estará “aceso” (**figura 17b**). A outra informação da linha 3, é a posição do evento no histórico (linha 2). Observe a **figura 17c**.



Figura 17a – led “apagado”.



Figura 17b – “led aceso”.



Figura 17c – evento na posição 1 do histórico.

A linha 4 é a linha do calendário e da hora.

ENTENDENDO O HISTÓRICO NO DISPLAY

As informações do histórico são apresentadas no display conforme as **figuras 18a** (contact ID) e **18b** (4+2).

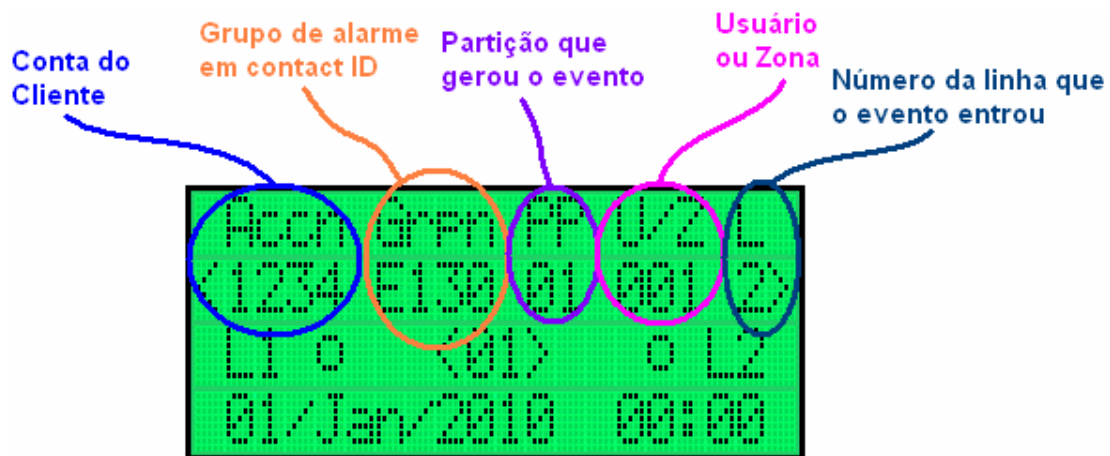


Figura 18a – Informação do histórico em contact id.



Figura 18b – Informação do histórico em 4 + 2.

A memória da **VECTRA EX 204**, no caso de faltar o computador, armazena as **últimas 1200 ocorrências**. Caso cheguem mais de 1200 ocorrências, a memória joga fora a mais antiga. Quando restabelecer o computador, todo o conteúdo da memória será descarregado no software de monitoramento.

ALTERANDO O TIPO DE COMUNICAÇÃO

A **VECTRA EX 204**, conforme foi citado em capítulos anteriores, possui duas formas de comunicação com o computador (software de monitoramento). A forma **SERIAL (padrão de fábrica)** é item de série, mas a forma **ETHERNET** é um acessório que é vendido separadamente e deve ser comprado e alterado através do fabricante. Para fazer a mudança do tipo de comunicação, basta seguir conforme está explicado no item “**TIPO DE COMUNICAÇÃO**” do capítulo “**CONFIGURAÇÃO**” deste manual.

O cabo utilizado para a comunicação **SERIAL**, é diferente do cabo que era usado nas **VECTRA** mais antigas. O cabo **SERIAL** para a **VECTRA EX 204** pode ser comprado em lojas de informática, pois é um cabo de extensão serial. Mas se você preferir fazer este cabo, então siga a montagem através do esquema mostrado na **figura 19**. Já o cabo para a comunicação via **ETHERNET**, depende de como está configurada a sua rede. Considerando que será conectada em uma rede interna gerenciada por um **roteador**, o cabo será **paralelo**. Já numa conexão direto no modem **ADSL**, o cabo será **crossover**.

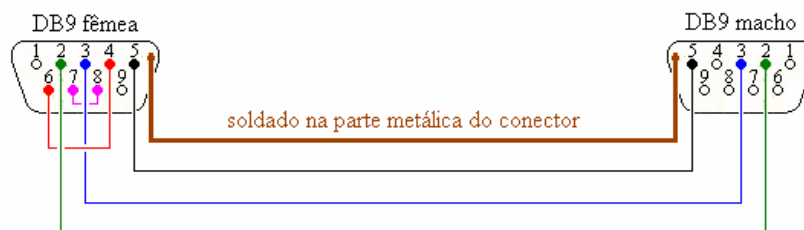


Figura 19 – esquema de construção do cabo **SERIAL**.

EVENTOS DE SISTEMA

- hh:mm MM/DD x0 nnnn 18 **E601** 01 000 – auto teste manual;
- hh:mm MM/DD xL nnnn 18 **E351** 00 000 – falha de comunicação na linha 1;
- hh:mm MM/DD xL nnnn 18 **E352** 00 000 – falha de comunicação na linha 2;

Onde: hh = hora em que o evento foi gerado;
mm = minuto em que o evento foi gerado;
MM = mês em que o evento foi gerado;
DD = dia em que o evento foi gerado;
x = receptora (depende da configuração do “Número da Receptora”);
L = linha (depende da linha que recebeu o evento);
nnnn = conta (depende da configuração da “Conta Sistema”).

A falha de comunicação pode acontecer quando a **VECTRA EX 204** atender uma chamada sem emissão de sinal (de uma ligação por engano) ou com uma transmissão de baixíssima qualidade, com muito ruído.

Importante: A **VECTRA EX 204** possui rotinas automáticas de autoverificação. Caso seja mostrada no display a mensagem “**Call Support**”, entre em contato com a **SAFELINK**.

ATUALIZAÇÕES

A **SAFELINK** preocupa-se em pesquisar e manter a **VECTRA** sempre atualizada, incorporando novos recursos ou melhorando os já existentes. Consulte regularmente seu revendedor (ele estará informado) ou visite nosso site para saber das novidades.

Importante: as atualizações sempre serão efetuadas através do revendedor autorizado, aonde você recebe toda a orientação necessária para obter sucesso na operação de troca de versões.

PROGRAMAÇÃO DE FÁBRICA

Vectra EX 204
<ul style="list-style-type: none">• Número da Receptora: 1;• Aviso Sonoro: 0;• Tipo de Comunicação: SERIAL;• Número de ring: 1;• Conta Sistema: 0001;

CARACTERÍSTICA TÉCNICAS E GERAIS

Técnicas:

- Alimentação: 127V Corrente Alternada (apenas);
- Consumo: 150mA ;
- Potência: 20Watts;
- Dimensão frontal: Padrão Rack 19”.

Gerais:

- Display: 4 linhas e 20 colunas;
- Atendimento: ring programável;
- Buffer: guarda 1200 eventos com a hora e a data em que ocorreram;
- Protocolos suportados:
 - contact id;
 - ademco express;
 - ademco slow (1400, 1800, 10 pps) com paridade ou dual round;
 - ademco slow (1400, 1900, 10 pps) com paridade ou dual round;
 - silent knight fast (1400, 1900, 20 pps) com paridade ou dual round;
 - sescoa (2300, 1800, 20 pps) com paridade ou dual round;
 - 4 + 2 high speed 40 pps (1400 ou 2300Hz) com paridade ou dual round.
- Serial:
 - baud rate de 1200;
 - 8 bits de dados;
 - 1 bit de parada;
 - sem paridade;
 - sem controle de fluxo.

SAFELINK INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Rua Holanda, 362 conjunto 01
Curitiba – Pr cep 82.510-190
Fone: (41) 3013-3934

safelink@safelink.com.br

[**www.safelink.com.br**](http://www.safelink.com.br)