

Receptor Digital

RELATUS



CONFORTO COM SEGURANÇA
WWW.PPA.COM.BR
0800 550 250





ÍNDICE

Advertência	Página 03
Características	Página 04
Precauções	Página 05
Ajustes de voltagem	Página 05
Regulagem da tensão de alimentação da bateria	Página 06
Configurando a ID do Receptor	Página 06
Configurando o Receptor como Máster	Página 06
Configurando o Receptor como Slave	Página 06
Configurando a Dip Switch da ID do Receptor Relatus	Página 07
Diagrama das ID do Receptor Máster	Página 07
Diagrama das ID do Receptor Slave	Página 07
Conexões do Sistema	Página 07
Identificando as partes da conexão	Página 08
Conectando o Sistema Relatus	Página 08
Conexão de um Receptor	Página 10
Conexão de dois ou mais Receptores	Página 10
Identificando o vinil frontal	Página 11
Operando o Sistema Relatus	Página 12
Configurando o Receptor com o Monicel Config	Página 12
Instalando o Monicel Auditor	Página 12
Configurando o Receptor Relatus com o Monicel Auditor	Página 14
Entendendo as mensagens do display do Receptor Relatus	Página 16
Como configurar o Receptor Relatus no software de monitoramento	Página 19
Cadastro dos eventos internos do Receptor Relatus	Página 20
Como montar um cabo de comunicação serial	Página 20
Como montar um cabo de cascadeamento	Página 21
Tabela de eventos em Contact ID	Página 22
Glossário	Página 24
Termo de garantia	Página 25



RECEPTOR RELATUS

Sistema de Monitoramento

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Lendo o manual com atenção, você saberá usar corretamente o seu aparelho, aproveitando ao máximo os seus recursos e benefícios.

- Leia o manual antes de usar o aparelho.
- O uso correto prolonga a vida útil do mesmo.
- Guarde este manual para futuras consultas.

ADVERTÊNCIA

- Nunca transporte o Receptor Relatus, com o módulo celular conectado à placa.
- Nunca retire o módulo celular com o Receptor Relatus ligado.
- Nunca coloque o módulo celular com o Receptor Relatus ligado.
- Evite transportar o Receptor Relatus ligado.
- Evite tocar os componentes SMD da placa, mesmo com a placa desligada, para evitar o risco de queima dos mesmos por estática.

CARACTERÍSTICAS

- 1 linha fixa com entrada para extensão;
- 1 linha celular GSM;
- Barramento LIN de comunicação para cascadeamento;
- Permite o cascadeamento de até 16 receptores (somando 32 linhas de celulares e fixas);
- Comunicação com PC pelo barramento serial;
- Aviso sonoro de falha de comunicação com o PC;
- Comunicação nos formatos 4x2 (em 9 versões diferentes) e Contact ID para linha fixa.
- Contact ID para linha CSD (comunicação digital no canal de dados GSM/CSD);
- Memória RAM para armazenamento dos eventos (últimos 257 eventos);
- Calendário e relógio internos;
- Amplo display LCD de 2 linhas x 20 colunas;
- Visualização da intensidade de sinal do módulo celular no display;
- Processador de sinais digitais (DSP) de 16 bits;
- Módulo celular TriBand GSM;
- Ajuste de Baud Rate, Data e Hora via comunicação serial (Software Relatus Config);
- Software Auditor.
- Aviso sonoro de entrada dos eventos (modo off-line);
- Identificação visual (leds e display) do status das linhas fixa, GSM e comunicação com PC;
- Fonte de alimentação externa à placa principal;
- Transformador bivolt (110V / 220V).
- Entrada para bateria externa;
- Tecnologia de montagem em SMT (componentes montados em SMD - Surface Mounting Device);
- Caixa metálica padrão para rack;

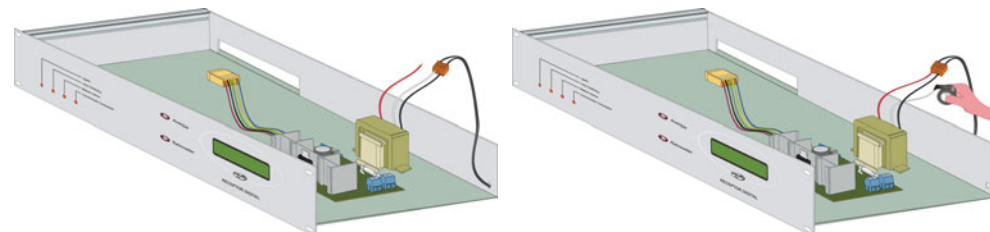
Protocolo	Tipo	Hand Shake	Kiss Off	Comunicação	Velocidade	Verificação
FBII Fast	4 + 2 + 1	Dual	1400 Hz	DTMF	-	Checksum
Ademco Express	4 + 2 + 2 + 1	Dual	1400 Hz	DTMF	-	Checksum
Contact ID	4 + 2 + 9 + 1	Dual	1400 Hz	DTMF	-	Checksum
Ademco Slow	4 + 2	1400 Hz	1400 Hz	1900 Hz	10 bps	Double Round
Ademco Slow	4 + 2	1400 Hz	1400 Hz	1800 Hz	10 bps	Double Round
Silent Knight	4 + 2	1400 Hz	1400 Hz	1900 Hz	20 bps	Double Round
Sescoa	4 + 2	2300 Hz	2300 Hz	1800 Hz	20 bps	Double Round
SIA 3	4 + 2	1400 Hz	1400 Hz	1900 Hz	20 bps	Double Round
Radionics	4 + 2	1400 Hz	1400 Hz	1900 / 1800 Hz	40 bps	Double Round
Radionics	4 + 2	2300 Hz	2300 Hz	1900 / 1800 Hz	40 bps	Double Round
Radionics	4 + 2 + 1	1400 Hz	1400 Hz	1900 / 1800 Hz	40 bps	Parity
Radionics	4 + 2 + 1	2300 Hz	2300 Hz	1900 / 1800 Hz	40 bps	Parity

PRECAUÇÕES

- Para evitar fogo e perigo de choque elétrico, não exponha o aparelho à chuva ou à umidade.
- Para evitar choque, não abra o gabinete.
- Sempre que necessário, solicite o Serviço Autorizado PPA.
- Antes de ligar o aparelho, verifique se a voltagem indicada no aparelho é a mesma da rede elétrica local.
- Não instale o aparelho em locais:
 1. Sujeitos à luz solar direta.
 2. Com poeiras excessivas.
 3. Próximo a fontes de calor.
 4. Onde ocorram choques ou vibrações mecânicas.
- Mantenha a face traseira do aparelho afastada cerca de 30 cm da parede para permitir a retirada da tampa para manutenção e boa ventilação.
- Quando necessário à utilização de antena externa, tenha cuidado para que ela fique afastada dos cabos de distribuição de energia elétrica.
- Se algum objeto sólido ou líquido cair no interior do aparelho, desligue-o imediatamente e leve a um Serviço Autorizado PPA.
- Este aparelho utiliza vários microprocessadores que controlam diversas operações. Às vezes, uma operação pode não atuar corretamente devido às condições de alimentação. Neste caso, desligue a alimentação e ligue novamente.
- Para esclarecer qualquer dúvida sobre este aparelho, consulte o seu Distribuidor PPA.
- Nunca coloque ou retire o módulo celular com o Receptor Relatus ligado.
- Evite a retirada e colocação excessiva do módulo celular do Receptor Relatus, pois, um número excessivo de manobras pode danificar o contato.
- Aterre sempre o Receptor Relatus.

AJUSTE DE VOLTAGEM

O aparelho vem previamente ajustado de fábrica para operar em 110/127V (preto e branco). Para alterar a tensão de alimentação de 110/127V para 220/240V, retire a tampa do Receptor Relatus e conecte o fio vermelho no lugar do fio branco. Para evitar o perigo de curto, isole o fio branco.



Primário do Trafo	Primário do Trafo	Tensão de Entrada
Preto	Branco	110-127 V
Preto	Vermelho	220-240 V

REGULAGEM DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DA BATERIA

Para regular a tensão de carga da bateria, retire a tampa do Receptor e na fonte de alimentação externa à placa principal, regule o trimpot de carga em 14,5V com o auxílio do multímetro.

Para isto, verifique se o multímetro está ajustado para medir tensão em DC (corrente contínua). Em seguida, coloque a ponta de teste positiva (vermelha) do multímetro no borne positivo, e a ponta de teste negativa (preta) no borne negativo, ajustando com o auxílio de uma chave de fenda o trimpot para uma tensão de 14,5V. Para ajustar a tensão de carga da bateria, a mesma não deve estar conectada ao borne e somente depois de ajustada a tensão de carga, conecte a bateria.

CONFIGURANDO A ID DO RECEPTOR

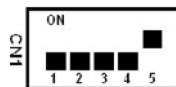
O Receptor Relatus, pode ser configurado como Máster ou como Slave. O Receptor configurado como Máster será o que se comunicará com o PC através da porta serial e os demais receptores do sistema, denominados de Slave se comunicarão com o PC através do receptor Máster.

O sistema Relatus não permite que dois receptores apresentem as mesmas configurações de ID. Caso isto ocorra, é gerado um conflito.

O sistema Relatus também não permite que existam dois ou mais receptores máster por cascadeamento. Caso isto ocorra, é gerado um conflito e ocorre a perda de comunicação. Em ambos os casos desligue os receptores e configure as Dip Switch CN1 corretamente de acordo com as figuras a seguir e religue o sistema.

CONFIGURANDO O RECEPTOR COMO MÁSTER

Para configurar o Receptor Relatus como Máster, observe a Dip Switch CN1. A chave 5 deve estar na posição ON (ligado). As chaves 1, 2, 3 e 4 são para configurar a ID do Receptor. A ID do Receptor Máster pode ser qualquer uma.



CONFIGURANDO O RECEPTOR COMO SLAVE

Para configurar um Receptor como Slave, observe a Dip Switch CN1. A chave 5 deve estar na posição OFF (desligado). As chaves 1, 2, 3 e 4 são para configurar a ID do receptor. A ID dos Receptores Slave pode ser qualquer uma.



CONFIGURANDO A DIP SWITCH DA ID DO RECEPTOR RELATUS

Para configurar a ID do Receptor Relatus, observe a Dip Switch CN1. As chaves 1, 2, 3, e 4 são para configurar o numero da ID do Receptor.

DIAGRAMA DAS ID DO RECEPTOR MÁSTER

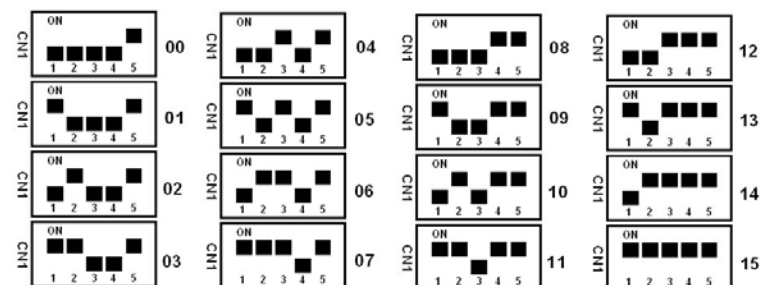
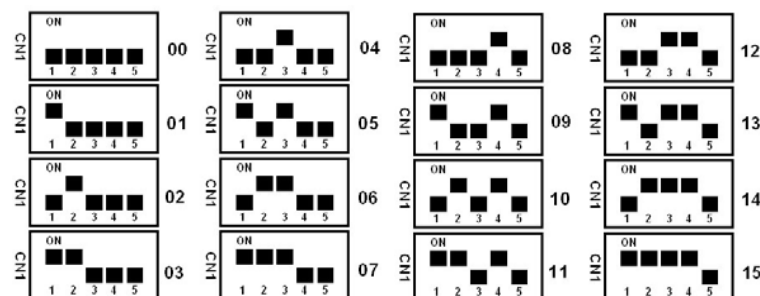


DIAGRAMA DAS ID DO RECEPTOR SLAVE



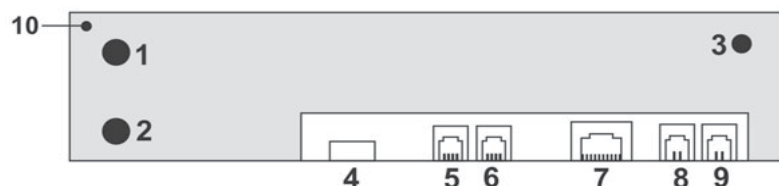
CONEXÕES DO SISTEMA

Antes de realizar as conexões do sistema, verifique:

1. Se a tensão da rede AC do Receptor está correta.
2. Se a configuração da Dip Switch está correta.
3. Se o módulo celular está encaixado corretamente.
4. Conecte a antena do módulo celular.
5. Se o Receptor Relatus está aterrado.

Aconselha-se utilizar equipamentos de proteção, tais como, filtros para rede AC e linha telefônica.

IDENTIFICANDO AS PARTES DA CONEXÃO

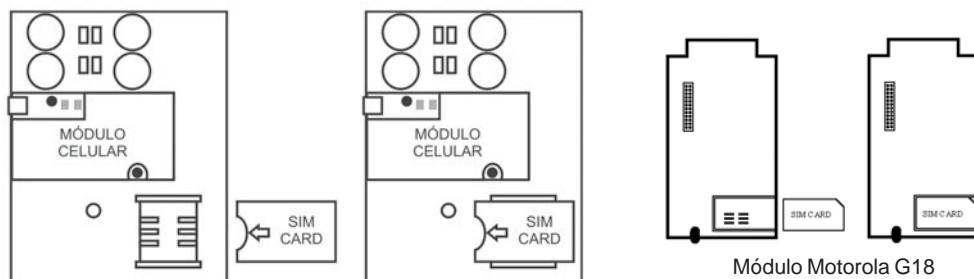


1. Saída para o fio de bateria.
2. Saída para o fio de conexão à rede AC. O padrão de fábrica é 127V.
3. Conector para antena do celular.
4. Dip Switch para configuração da ID do Receptor.
5. Barramento LIN para cascadeamento.
6. Barramento LIN para cascadeamento.
7. Saída serial para comunicação com o PC.
8. Entrada para extensão telefônica (identificador de chamada ou aparelho telefônico).
9. Entrada para linha de telefone fixo.
10. Cabo para aterramento

CONECTANDO O SISTEMA RELATUS

Inserindo o SIM CARD de comunicação celular GSM:

Antes de inserir o SIM CARD no módulo celular, certifique-se de que o PIN do mesmo esteja em 1010. Caso o PIM não for 1010, o módulo celular não funcionará. Para alterar o PIM do SIM CARD, coloque o mesmo em um telefone GSM e procure no menu de configurações onde alterar o PIM. Com o SIM CARD configurado com o PIM 1010, coloque o mesmo no módulo celular de acordo com as figuras abaixo.

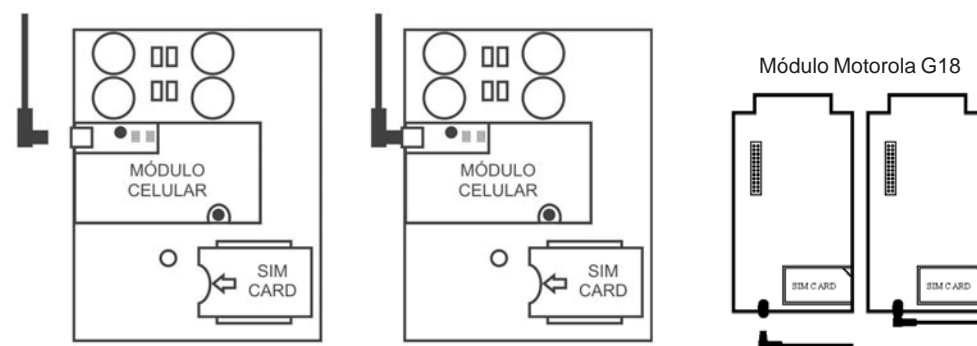


Placa adaptadora para módulo Motorola G20 e G24

Módulo Motorola G18

Conectando a antena ao módulo celular:

Com o módulo desconectado da placa do receptor, coloque o cabo da antena no módulo celular de acordo com a figura e pressione até ouvir um pequeno estalo, indicando que o mesmo foi conectado corretamente.

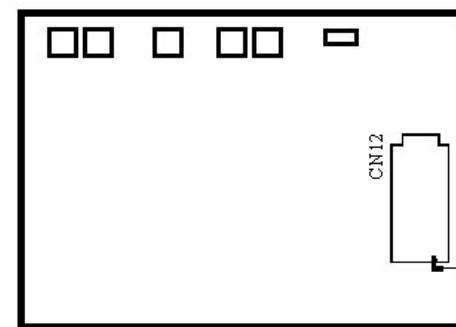


Placa adaptadora para módulo Motorola G20 e G24

Conectando o módulo celular ao Receptor Relatus:

Para a conexão do módulo celular Motorola G18, com o SIM CARD e o cabo da antena colocados, encaixe o módulo celular na placa receptora na área indicada no conector CN12, de acordo com a figura abaixo.

Encaixe o módulo com cuidado para não danificar o conector. Caso o módulo celular Motorola não apresente sinal, é provável que o mesmo não esteja encaixado corretamente. Desligue o Receptor Relatus e reconecte o módulo celular novamente. Nunca remova ou conecte o módulo celular com o Receptor Relatus ligado.

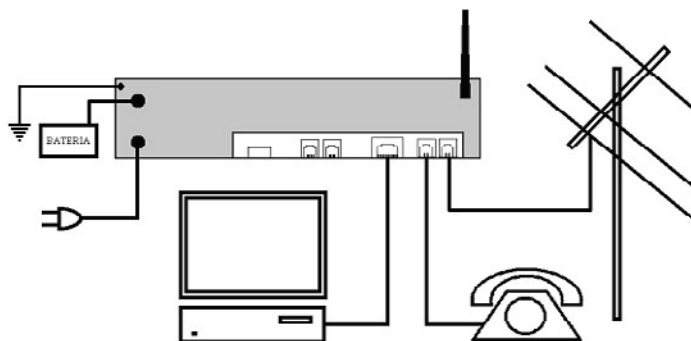


Para a conexão dos módulos celulares Motorola G20 e G24, a placa do Receptor deverá retornar à fábrica para tal implantação.

CONEXÃO DE UM RECEPTOR

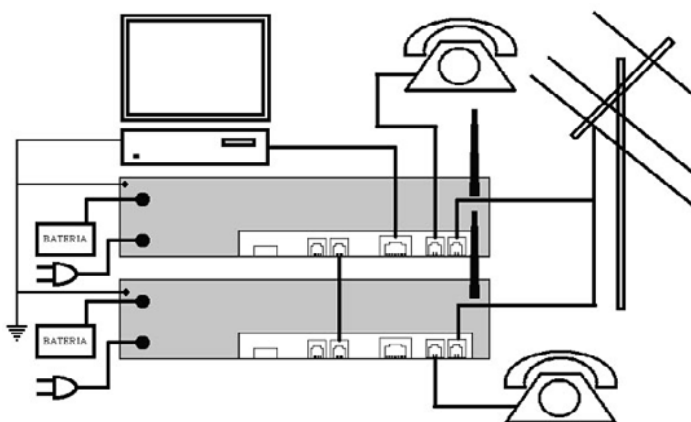
Com o módulo celular conectado a placa e a Dip Switch configurada corretamente (como Máster), podemos conectar o Receptor Relatus ao sistema.

O Receptor que será conectado ao PC deve sempre ser configurado como Máster.



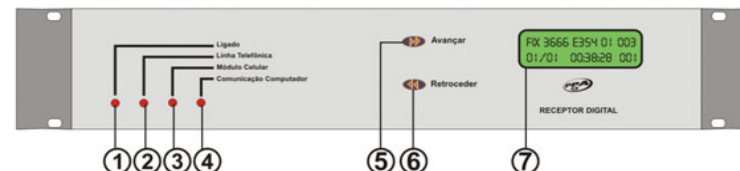
CONEXÃO DE DOIS OU MAIS RECEPTORES

O Receptor que será conectado ao PC deve sempre ser configurado como Máster. Os demais receptores do sistema devem sempre ser configurados como Slave.



Para cada novo Receptor conectado ao sistema, só é ligado a outro pelo barramento LIN de cascadeamento e identificá-lo como Slave com o ID diferente dos demais Receptores do sistema. Você pode conectar até 16 Receptores Relatus por saída serial.

IDENTIFICADO O VINIL FRONTAL



1 - Led (ON/OFF):

Quando este led estiver aceso, indica que o Receptor Relatus está ligado.

Quando este led estiver apagado, indica que o Receptor Relatus está desligado.

2 - Led indicador do status da linha de telefone fixo:

Quando este led estiver apagado, indica que a linha fixa está conectada ao Receptor mas não está recebendo uma chamada. Assim que este led acender indica que o Receptor está recebendo uma ligação via linha fixa, ficando aceso durante todo o período que durar a conexão, e assim que terminada a ligação ele apagará novamente.

Quando este led estiver piscando, indica que a linha de telefone fixo não está conectada ao Receptor ou que apresenta alguma falha.

3 - Led indicador do status do módulo celular:

Quando o led estiver apagado, indica que o módulo celular está conectado ao sistema, mas não está recebendo uma chamada. Assim que iniciada uma comunicação celular (reporte do painel de alarme Monitus via Monicel GPRS), o mesmo ficará aceso indicando que o Receptor está em comunicação via celular e permanecerá aceso durante todo o período de comunicação.

Quando o led estiver piscando, indica que o módulo celular não está conectado ou está conectado incorretamente ou o PIN do SIM CARD não está como 1010.

4 - Led indicador do status de comunicação com o PC:

Este led indica o status de comunicação com o PC. Quando o mesmo estiver piscando com uma frequência mais lenta, indica que a comunicação com o PC esta correta.

Quando o mesmo piscar com uma frequência mais rápida (a mesma frequência de indicador de falha de linha fixa ou celular), indica que o mesmo perdeu a comunicação com o PC.

5 - Botão avançar:

Este botão serve para avançar os eventos indicados no display. No modo offline (sem comunicação com PC), serve para aceitar um evento manualmente (ACK manual).

6 - Botão retroceder:

Este botão serve para retroceder os eventos indicados no display. No modo offline (sem comunicação com PC), serve para aceitar um evento manualmente (ACK manual).

Pressionando simultaneamente os botões avançar e retroceder, você entra no modo de visualização do status do Receptor.

7 - Display:

O display indica o status e os eventos internos do Receptor Relatus e também os eventos recebidos via linha telefone fixo e módulo celular.

Os últimos 256 eventos recebidos podem ser visualizados no display.

OPERANDO O SISTEMA RELATUS

Antes de começar a utilizar o Sistema Relatus, é necessário:

1. Configurar o sistema através do Monicel Auditor que se encontra no site www.ppa.com.br, ou com o seu distribuidor PPA.
2. Entender as mensagens que aparecem no display.
3. Cadastrar os eventos internos do Receptor Relatus e os eventos do Monicel GPRS no software de monitoramento.

CONFIGURANDO O RECEPTOR COM O MONICEL CONFIG

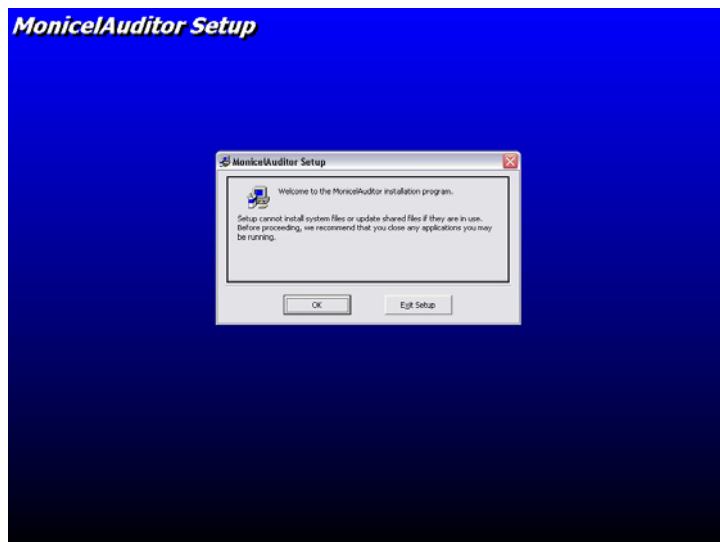
Para configurar o Receptor Relatus com o Monicel Auditor, baixe o arquivo para o PC no site www.ppa.com.br ou copie do CD-ROM ou Disquete que você encontra com o seu distribuidor PPA.

Para utilizar o Monicel Auditor, o Receptor Relatus não pode estar em comunicação com o software de monitoramento. Caso ele esteja em comunicação com software de monitoramento, o Monicel Auditor não irá funcionar.

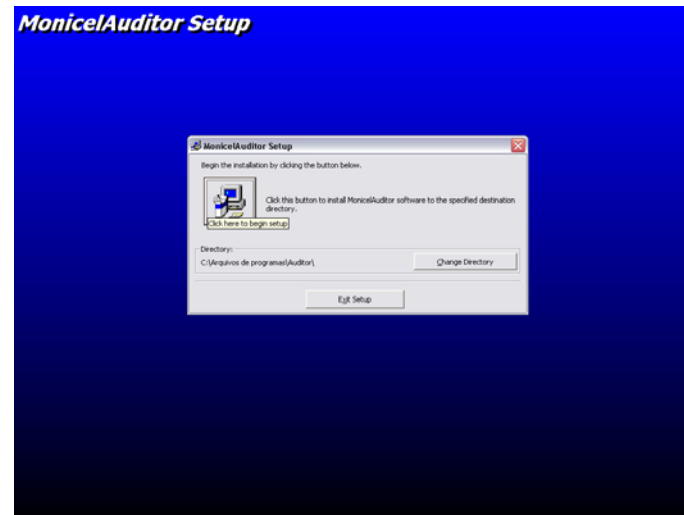
INSTALANDO O MONICEL AUDITOR

Baixe o Monicel Auditor no site www.ppa.com.br ou peça ao seu distribuidor um CD para instalar o programa.

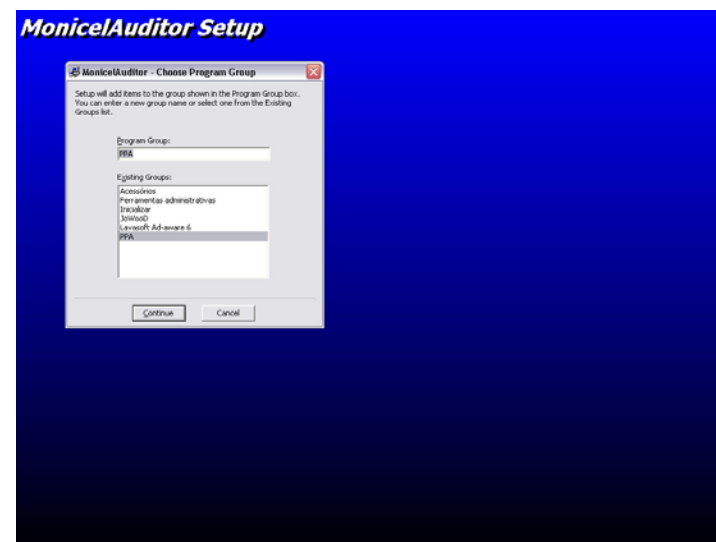
Clique no ícone “Setup” para iniciar a instalação.



Clique em “OK” para dar sequência a instalação, ou “Exit Setup” para abortar o processo.



O Monicel Auditor já vem configurado para instalar em “C:\Arquivos de programas\Auditor\”. Caso queira salvar em outro local do computador, clique em “Change Directory” e escolha outro local. Para continuar a instalação clique no ícone indicado.

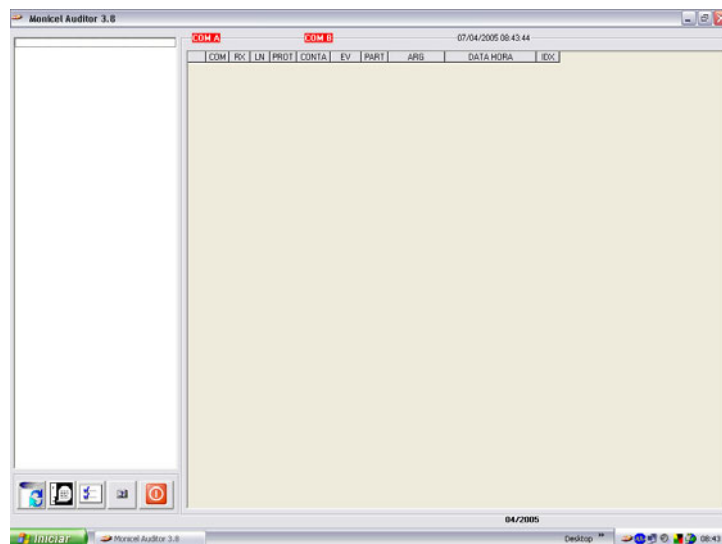


O Monicel Auditor vem pré-configurado para ser instalado no grupo de programa PPA. Caso queira instalar em outro grupo, basta selecionar o novo grupo. Com o Monicel Auditor instalado, você já pode configurar o seu Receptor Relatus.

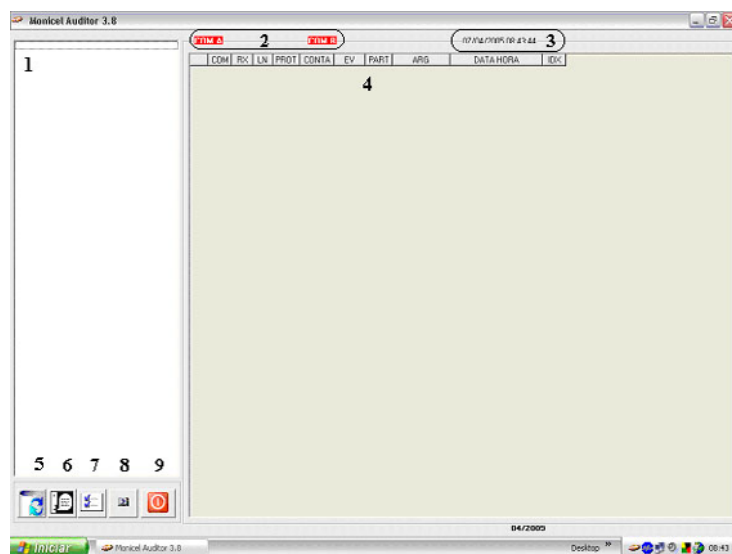
CONFIGURANDO O RECEPTOR RELATUS COM O MONICEL AUDITOR

O Monicel Auditor é uma ferramenta que serve para atualizar o Receptor Relatus e também para auditar o software de monitoramento. Utilizando um cabo Y, os eventos enviados para o software de monitoramento são enviados também, simultaneamente, para Auditor que passa a assumir a característica da impressora.

Para iniciar o Monicel Auditor, clique em “Iniciar/Programas/PPA/Monicel Auditor”. Feito isto, irá abrir a seguinte tela.



Entendendo a tela do Monicel Auditor:



- 1 - Tela que mostra os eventos que passam pela porta serial COM do PC.
- 2 - Indicador do status da porta de comunicação COM com o Receptor Relatus. Quando vermelho, indica que não há comunicação do Receptor Relatus com o PC e quando verde, indica que a comunicação esta OK.
- 3 - Data e hora atual do PC.
- 4 - Tela dos eventos recebidos no Monicel Auditor.
 - COM:** Porta COM por onde foi recebido o evento.
 - RX:** Receptor por onde foi recebido o evento (ver capítulo “Configurando a ID do Receptor Relatus”).
 - LN:** Linha pela qual foi recebido o evento.
 - PROT:** Protocolo INT para evento interno (eventos gerados pelo receptor); 4x2 para eventos enviados pelo painel em 4x2 e CID para eventos enviados pelo painel em Contact ID.
 - CONTA:** Número da Conta do painel que gerou o evento
 - EV:** Código do evento, pode ser em 4x2 ou Contact ID.
 - PART:** Partição da conta do painel de alarme.
 - ARG:** Argumento do evento, pode ser em 4x2 ou Contact ID.
 - IDX:** Índice dos eventos recebidos pelo Monicel Auditor.
- 5 - **Botão Limpar:** Limpa a tela que mostra os eventos que passam pela porta serial COM do PC.
- 6 - **Idioma:** Pode-se escolher entre português, espanhol e inglês.
- 7 - **Configurações:** Ao clicar no botão “Configurações”, irá abrir a seguinte tela.



Com o Monicel Auditor pode-se ajustar a velocidade da porta COM do PC. Quando OFF, indica que a porta não está sendo utilizada e quando ON, indica que a porta está sendo utilizada para comunicar com o Receptor Relatus.

O botão “Enviar Data e Hora”, serve para ajustar a hora do Receptor Relatus. Observe que a data e hora enviada para o Receptor Relatus são as mesmas do PC, logo, antes de enviar, verifique se as mesmas estão corretas no PC.

Para configurar a velocidade de comunicação do Receptor Relatus com o software de monitoramento (Baud Rate), escolha a velocidade e clique em enviar. Você pode escolher entre as 4 velocidades do Receptor (1200, 4800, 9600 e 19200).

A configuração de fábrica do Baud Rate é de 1200 bps. Para alterar a configuração de Baud Rate, selecione a velocidade desejada e clique no botão enviar para alterar a velocidade de Baud Rate.

Cuidado, pois a cada vez que o Relatus for reiniciado, a configuração de Baud Rate volta para o default de fábrica que é de 1200 bps.

Ao ativar o ACK, você está fazendo com que o Monicel Auditor envie o código de que o evento foi aceito (confirmação de recebimento do evento).

O Beep serve para cada vez que recebido um evento, seja gerado um Beep.

Depois de realizada a configuração, clique em Desligar no canto superior esquerdo.



8 - Arquivos: Você pode utilizar esta ferramenta para localizar um evento. Buscar eventos por mês, por dia, por conta e verificar estatísticas.

9 - Desligar: Depois de configurado o Receptor Relatus (velocidade de Baud Rate, data e hora), antes de conectar com o software de monitoramento, você deve desligar o Monicel Auditor. Caso contrário ele não irá comunicar com o mesmo.

ENTENDENDO AS MENSAGENS DO DISPLAY DO RECEPTOR RELATUS

Podemos separar os eventos apresentados no display do Receptor Relatus em duas categorias (eventos internos e eventos externos).

Eventos internos são aqueles gerados pelo próprio Receptor Relatus.

Eventos externos são aqueles recebidos pela linha de telefone fixo e módulo celular.

Lista de eventos internos:

Descrição do Evento	Cód. Evento	Mensagem no Display
Reset no Sistema	D0	INT Reset
Falha de PC	05	INT Falha PC
Restabelece PC	06	INT Rest PC
Falha de Linha / Cel.	20	INT Falha Tel. Fixo INT Falha Celular
Restabelece Linha / Cel.	30	INT Rest Tel. Fixo INT Rest Celular
Falha de AC	15	INT Falha AC
Restabelece AC	16	INT Rest AC
Falha de Bateria	03	INT Falha Bateria
Restabelecimento Bateria	04	INT Rest Bateria
Chamada sem Dados	40	INT Erro Ligação
Chamada Dados com Erro	10	INT Erro Comunicação
ACK Manual	51	INT Manual ACK
Falha de SIM Card	91	INT Cel Erro SIM
Celular sem Serviço	71	INT Cel sem Serviço
Celular com Serviço	61	INT Cel Sem Serviço

Identificando as telas de Status:

A partir da versão V2.0 do Software Monicel, ao pressionar simultaneamente as teclas “Avançar” e “Retroceder”, aparecerá uma tela que indica o status do Receptor Relatus, data e hora, se é Máster ou Slave, a ID da Receptora, a versão do Software Monicel, o nível de sinal do módulo celular do Receptor Relatus e a velocidade de Baud Rate.

01/00: Data atual do Receptor Relatus.

00:00:00 : Hora atual do Receptor Relatus.

V2.4: Versão do software do Receptor Relatus.

M: Módulo celular Motorola

C000: Função ainda não implementada.

BR - Baud Rate: A velocidade de Baud Rate deve ser configurada pelo Monicel Auditor. A tabela a seguir indica a velocidade de Baud Rate.

01/00 00:00:00 V2.4M
C000 BR1 S31 Id00 MT



Baud Rate	Velocidade em bps
1	1200
2	4800
3	9600
4	19200

S31 - Indica o nível de sinal do módulo celular: O nível de sinal pode variar de 00 a 31. Quando aparecer SND, significa que o módulo celular não informa sinal. Verifique se o módulo foi encaixado corretamente, se o SIM CARD está encaixado corretamente e se o PIN do SIM CARD está configurado em 1010.

Id00 - Identidade do Receptor Relatus: (ver capítulo “Configurando a ID do Receptor Relatus”) Cada Receptor conectado no sistema, deve apresentar uma ID diferente das demais. Caso contrário, o mesmo apresentará conflito.

MT - Se o Receptor estiver configurado como Máster (a que apresenta comunicação com o PC) aparecerá na tela de visualização MT, caso contrário aparecerá SL (Slave). Somente o Receptor Relatus configurado como Máster comunica com o PC. Os configurados como Slave comunicam com o PC através do Receptor Máster (ver capítulo “Conexões do Sistema”).

Identificando os eventos externos do Receptor:

O Receptor Relatus recebe eventos na linha de telefone fixo nos formatos Contact ID e 4x2 e na linha celular somente no formato Contact ID.

Quando o Receptor Relatus está em comunicação com o PC (este deve sempre ser configurado como Máster), o último evento recebido fica aparecendo no display, o penúltimo fica na posição número 2 e assim sucessivamente até o limite de buffer de 256 eventos.

Quando o Receptor não está em comunicação com o PC, o evento fica aparecendo no display até ser aceito manualmente (Manual ACK), ficando registrado no Receptor que o evento foi aceito manualmente. Somente depois que o evento for aceito, é mostrado o próximo evento. Sempre que o Receptor Relatus estiver operando no modo manual (sem comunicação com o PC), será gerado um beep pelo buzzer do Receptor Relatus para sinalizar que está operando no modo manual. O buzzer ficará emitindo o beep enquanto o evento não for aceito e a cada novo evento será gerado um beep.

Identificando os eventos em Contact ID no display:

Para uma interpretação segura dos eventos no display, leia da forma apresentada abaixo.

LLL CCCC YEEE PP AAA
01/01/00 - 00:00 *FFF

LLL - Linha por onde foi recebido o evento (**FIX** para linha de telefone fixo e **CEL** para módulo celular).

CCCC - Número da conta do painel que reportou o evento (sempre 4 dígitos).

Y - Quando for Evento será representado pela letra **E** e quando for Restabelecimento será representado pela letra **R**. Neste campo sempre aparecerá **E** ou **R**.

EEE - Este campo indica o código do evento em Contact ID. Para saber a descrição do evento em Contact ID, verifique a tabela do fim do manual.

PP - Campo destinado a partição do painel de alarme que reportou o evento.



AAA - Argumento do evento em Contact ID. Os argumentos são as zonas do painel de alarme e os usuários.

* - Este caractere indica que o evento não foi enviado para o software de monitoramento ou não foi aceito manualmente (Manual ACK). Assim que o evento for descarregado no PC para o software de monitoramento ou aceito manualmente (Manual ACK), este caractere desaparecerá.

FFF - Local da posição de memória em que se encontra o evento.

01/01/00 - 00:00 - Data e hora do recebimento do evento.

Exemplo de como fazer uma leitura do display em Contact ID:

Linha por onde foi recebido o evento: Celular (**CEL**)

Conta: **2004**

Evento: **E**

Código do evento em Contact ID: **401**

Partição: **01**

Argumento: **003**

Status do Evento: * Este evento não foi descarregado para o PC ou foi aceito manualmente

Posição de memória em buffer: **001**

Horário do recebimento do evento: **01/01/00 - 00:01**

CEL 2004 E401 01 003
01/01/00 - 00:01 *001

Pode-se dizer então que:

O painel de número de conta **2004**, foi desarmado (**E401**) a partição **01** pelo usuário **003** e este evento foi recebido via linha celular (**CEL**) no dia **01/01/00** às **00:01**, e este evento se encontra na posição de memória 001 e não foi descarregado para o PC ou aceito manualmente (Manual ACK).

A tabela completa dos eventos em Contact ID se encontra no final deste manual.

Identificando os eventos em 4x2 básico no display:

Para uma interpretação correta dos eventos em 4x2 básico, interprete os eventos da forma abaixo.

LLL NNNN CC
01/01/00 - 00:00 *FFF

LLL - Linha por onde foi recebido o evento. Em 4x2, os eventos são recebidos somente via linha de telefone fixo.

NNNN - Número da conta do painel que reportou o evento (sempre 4 dígitos).

CC - Este campo indica o código do evento em 4x2.

* - Este caractere indica que o evento não foi enviado para o software de monitoramento ou não foi aceito manualmente (Manual ACK). Assim que o evento for descarregado no PC para o software de monitoramento ou aceito manualmente (Manual ACK), este caractere desaparecerá.

FFF - Local da posição de memória em que se encontra o evento.

01/01/00 - 00:00 - Data e hora do recebimento do evento.

Os eventos reportados em 4x2 não são apresentados em tabela no final deste manual, pois, não existe um padrão universal para este tipo de protocolo.



Exemplo de como fazer uma leitura do display em 4x2 básico:

FIX 2005 F7
01/01/00 - 00:01 *001

Como em 4x2 não existe um padrão universal, para efeito de estudo deste exemplo, vamos supor que o código **F7** será arme pelo usuário 7.

Linha por onde foi recebido o evento: Telefone fixo (**FIX**)

Numero de conta: **2005**

Código do Evento em 4x2 básico: **F7**

Status do evento: * Este evento não foi descarregado para o PC ou foi aceito manualmente

Posição de memória em buffer: **001**

Horário do recebimento do evento: **01/01/00 - 00:01**

Pode-se dizer então que:

O painel de numero de conta **2005**, foi armado **F7** pelo usuário 7 e este evento foi recebido via linha de telefone fixo (**FIX**) no dia **01/01/00** às **00:01** e este evento se encontra na posição de memória 001 e não foi descarregado para o PC e nem aceito manualmente (Manual ACK).

Caso tenha reparado em ambos os exemplos, o horário de recebimento dos eventos é o mesmo, indicando que o Receptor Relatus pode receber simultaneamente os eventos na linha de telefone fixo e linha celular.

COMO CONFIGURAR O RECEPTOR RELATUS NO SOFTWARE DE MONITORAMENTO

Considerações:

O padrão de comunicação serial do Receptor Relatus é o padrão Sur-Gard, portanto, todo software de monitoramento que comunique com o Receptor Sur-Gard, comunicará com o Receptor Relatus.

Antes de configurar o Receptor Relatus, verifique se as conexões do sistema estão de acordo com o descrito no manual de instruções e se o Receptor esta pré-configurado pelo Monicel Auditor.

É válido lembrar que o Receptor Relatus que irá comunicar com o PC deve sempre estar configurado como Máster.

Configurando o Receptor Relatus:

As configurações padrões do Receptor Relatus são:

Baud Rate: 1200 bps (default de fabrica)
4800 bps
9600 bps
19200 bps

Para alterar o Baud Rate você deve utilizar o Monicel Auditor de acordo com o descrito anteriormente neste manual. Toda vez que o Receptor Relatus for *resetado* (desligado e ligado novamente), a velocidade de Baud Rate volta para 1200 bps.

Paridade: N, Nenhuma ou None.

A paridade será configurada como N. Em alguns softwares de monitoramento, você vai encontrar com a descrição Nenhuma ou None.

Bit de Dados: 8

Deve sempre ser configurado como 8.

Bit de Parada: 1

Deve sempre ser configurado como 1. Em alguns softwares de monitoramento você pode encontrar a descrição Stop Bit ao invés de Bit de Parada.

Código ACK: 06

Alguns softwares de monitoramento podem pedir o código ACK, mas, a maioria dos Softwares não exige esta opção.

Porta de comunicação serial (COM): A porta de comunicação serial é a mesma que a utilizada pelo Monicel Auditor. Uma dica que pode auxiliar a identificar a porta de comunicação serial é testar todas as portas de comunicação COM com o Monicel Auditor.



Se mesmo assim ainda persistir alguma dúvida quanto a configuração do Receptor Relatus entre em contato com o seu Distribuidor PPA.

CADASTRO DOS EVENTOS INTERNOS DO RECEPTOR RELATUS

Para cadastrar os eventos internos do Receptor Relatus, procure no software de monitoramento onde cadastrar os eventos internos.

Depois siga a tabela apresentada no capítulo “Lista de Eventos Internos”, cadastre os Códigos de Evento da primeira coluna e a descrição da terceira coluna.

COMO MONTAR UM CABO DE COMUNICAÇÃO SERIAL

Caso necessite de um cabo de comunicação serial você pode montar um cabo maior de acordo com esquema abaixo.

Material necessário:

- Conector Macho RS-232
- Conector porta serial 9 pinos fêmea
- Cabo de rede.

Esquema de Ligação:



COMO MONTAR UM CABO DE CASCATEAMENTO

Cabo de cascadeamento para conectar um Receptor Relatus como Slave.

Material necessário:

- 2 Conectores RJ-11 estreito.
- Cabo 4 vias.

Esquema de Ligação:

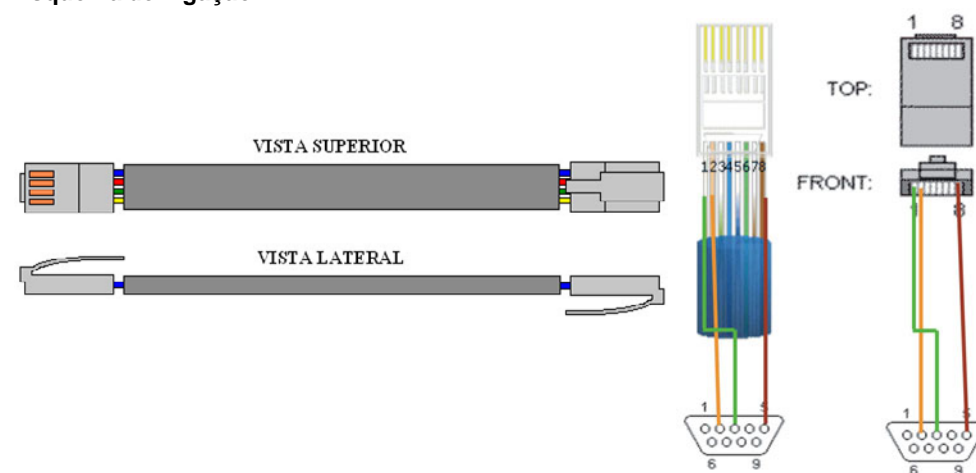


TABELA DE EVENTOS EM CONTACT ID

Código	Código
E100	Emergência médica
E101	Emergência pessoal
E110	Alarme de incêndio
E111	Incêndio - Detector de Fumaça
E112	Incêndio - Combustão
E113	Incêndio - Fluxo de Água
E114	Incêndio - Sensor de Calor
E115	Incêndio - Pull Station
E120	Alarme de Pânico
E121	Coação
E122	Emergência Silenciosa
E123	Emergência com Sirene
E130	Alarme de Furto (padrão)
R130	Restauração Alarme Furto
E131	Alarme de Furto - Perímetro
R131	Restauração Alarme de Furto - Perímetro
E132	Alarme de Furto - Interior
R132	Restauração Alarme de Furto - Interior
E133	Alarme de Furto - 24 horas
R133	Restauração Alarme de Furto - 24 horas
E134	Alarme de Furto - Entrada/Saída
R134	Restauração Alarme de Furto - Entrada/Saída
E135	Alarme de Furto - Dia/Noite
R135	Restauração Alarme de Furto - Dia/Noite
E136	Alarme de Furto - Externo
R136	Restauração Alarme de Furto - Externo
E137	Alarme de Furto - Tamper
R137	Restauração Alarme de Furto - Tamper
E138	Alarme de Furto - Próximo
R138	Restauração Alarme de Furto - Próximo
E140	Alarme Geral
R140	Restauração Alarme Geral
E141	Alarme - Laço aberto
R141	Restauração Alarme - Laço aberto
E142	Alarme - Laço circuitado
R142	Restauração Alarme - Laço circuitado
E143	Alarme - Falha no Módulo Expansor
R143	Restauração Alarme - Falha no Módulo Expansor
E144	Alarme - Sensor de Tamper
R144	Restauração Alarme - Sensor de Tamper
E145	Alarme - Tamper do Módulo Expansor
R145	Restauração Alarme - Tamper do Módulo Expansor
E150	Alarme - 24 horas sem furto
R150	Restauração Alarme - 24 horas sem furto
E151	Alarme - Gás detectado
R151	Restauração Alarme - Gás detectado

Código	Descrição
E152	Alarme - Refrigeração
R152	Restauração Alarme - Refrigeração
E153	Alarme - Sistema de Aquecimento
R153	Restauração Alarme - Sistema de Aquecimento
E154	Alarme - Vazamento de Água
R154	Restauração Alarme - Vazamento de Água
E155	Alarme - foil break
R155	Restauração Alarme - foil break
E156	Alarme - Zona diurna
R156	Restauração Alarme - Zona diurna
E157	Alarme - Nível do Gás baixo
R157	Restauração Alarme - Nível do Gás baixo
E158	Alarme - Alta temperatura
R158	Restauração Alarme - Alta temperatura
E159	Alarme - Baixa temperatura
R159	Restauração Alarme - Baixa temperatura
E161	Alarme - Perda de Ar
R161	Restauração Alarme - Perda de Ar
E200	Supervisão - Supervisão de Incêndio
R200	Restauração Supervisão - Supervisão de Incêndio
E201	Supervisão - Baixa pressão de Água
R201	Restauração Supervisão - Baixa pressão de Água
E202	Supervisão - Baixo nível CO2
R202	Restauração Supervisão - Baixo nível CO2
E203	Supervisão - Sensor da válvula do Portão
R203	Restauração Supervisão - Sensor da válvula do Portão
E204	Supervisão - Nível baixo de água
R204	Restauração Supervisão - Nível baixo de água
E205	Bomba Ativada
R205	Restauração Bomba Ativada
E206	Falha na bomba
R206	Restauração Falha na bomba
E250	Falha de Keep Alive
R250	Restauração de falha de Keep Alive
E251	Cliente em lista branca
R251	Cliente em lista negra
R252	Configuração do Receptor IP alterada
E301	Falha de AC
R301	Restaurado - Falha de AC
E302	Falha de Bateria
R302	Restaurado - Falha de Bateria
E305	Reset central de alarme
E306	Programação da central alterada
E321	Falha na Sirene
R321	Restaurado - Falha na Sirene
E330	Falha de tensão no Barramento

Código	Descrição
R330	Restaurado - Falha de tensão no Barramento
E333	Falha de Comunicação no Barramento
R333	Restauração de falha de comunicação no barramento
E351	Falha de linha telefônica
R351	Restauração de linha telefônica
E360	Falha de Supervisão do Painei via GPRS
R360	Restauração de falha de Supervisão do Painei via GPRS
E400	Desarmado usuário máster
R400	Armado usuário máster
E401	Desarme Usuário
R401	Arme Usuário
E402	Desarmado Partição por Usuário
R402	Armado Partição por Usuário
R403	Auto - ativado
R404	Arme sem movimento
E407	Desarmado via download
R407	Armado via download
E408	Desarmado por um toque
R408	Armado por um toque
E409	Desarmado controle remoto
R409	Armado controle remoto
E410	Acesso via Download
E423	Dellinquency
E532	Perca de Módulo Assinante
R532	Restauração de Módulo Assinante
E533	Perca de sinal ou serviço celular
R533	Restauração de sinal ou serviço celular
E534	Perca ou danificação de módulo celular
R534	Restauração de módulo celular
E570	Setor Anulado
E601	Teste enviado manualmente
E602	Teste Periódico
E623	Log de eventos cheio

GLOSSÁRIO

Baud Rate: velocidade de comunicação do Receptor com o software de monitoramento.
Evento: Toda vez que o painel é armado, desarmado, apresenta uma falha ou uma intrusão, ele envia um reporte para a central receptora. Este reporte tem o nome de evento.

TERMO DE GARANTIA

ELETROPPAR - Indústria Eletrônica Ltda., localizada na Rua Carlos Ferrari, nº 2651, Distrito Industrial, Garça/SP, CEP 17.400-000, CNPJ 02.748.434/0001-08, IE 315.026.341.111 garante este aparelho contra defeitos de projeto, fabricação, montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material que o torne impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina pelo prazo legal de 90 (noventa) dias da data da aquisição, desde que observadas as orientações de instalação descritas no manual de instruções. Em caso de defeito, no período de garantia, a responsabilidade da ELETROPPAR fica restrita ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação.

Por consequência da credibilidade e da confiança depositada nos produtos PPA, acrescentamos ao prazo acima mais 275 dias, atingindo o total de 1 (um) ano, igualmente contados da data de aquisição a ser comprovada pelo consumidor através do comprovante de compra. No tempo adicional de 275 dias, somente serão cobradas as visitas e os transportes. Nas localidades onde não existam serviços autorizados, as despesas de transportes do aparelho e/ou técnico correm por conta do proprietário consumidor.

A substituição ou conserto do equipamento não prorroga o prazo de garantia.

Esta garantia perderá seus efeitos se o produto:

- Sofrer danos provocados por acidentes ou agentes da natureza, tais como, raios, inundações, desabamentos, etc.
- For instalado em rede elétrica imprópria ou mesmo em desacordo com quaisquer das instruções de instalação expostas no manual;
- Não for empregado ao fim que se destina;
- Não for utilizado em condições normais;
- Sofrer danos provocados por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto.

Recomendação:

Recomendamos a instalação pelo serviço técnico autorizado.

A instalação por outrem implicará em exclusão da garantia em decorrência de defeitos causados pela instalação inadequada. Somente técnico autorizado PPA está habilitado a abrir, remover, substituir peças ou componentes, bem como reparar os defeitos cobertos pela garantia, sendo que, a não observação deste e qualquer utilização de peças não originais constatadas no uso, acarretará a renúncia deste termo por parte do consumidor. Caso o produto apresente defeito procure o Serviço Técnico Autorizado.

Comprador: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ **CEP:** _____

Revendedor: _____

Fone: _____ **Data da venda:** _____

Identificação do produto: _____