

2

TERMO DE GARANTIA

ELETROPPAR - Indústria Eletrônica Ltda, localizada na Rua Carlos Ferrari nº 2651, Distrito Industrial, Garça/SP, Cep 17400 000, CNPJ. 02.748.434/0001-08, I.E. 315.026.341.111 garante este aparelho contra defeitos de projetos, 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 instrução.

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**, acrescemos 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 transporte 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 o seu efeito 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.

Recomendações

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 da **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: _____

Cidade: _____

Bairro: _____ **Cep:** _____

Revendedor: _____ **Fone** _____

Data da Venda _____ **ID** _____

3

Manual do instalador

Interface compatível com todos os painéis de alarmes monitorados com comunicação Contact ID



Rev. 5 - Cód.: P26824





ÍNDICE

- Introdução 03
- Características principais 03

Programação:

- Instalação do Software Programador 04
- Entenda o Programador Monicel Universal ... 07
- Procedimentos para operação 13
- Eventos que precisam ser cadastrados no software de monitoramento 14

Instalação:

- Identificando as ligações da placa 15
- Esquema da placa* 15
- Descrições 16
- Procedimentos para instalação 17
- Esquema de ligação* 17
- Parâmetros programados no Painel de Alarme 21



CONFORTO COM SEGURANÇA



INTRODUÇÃO

O sistema Monicel permite reporte de eventos de linha móvel GSM (celular), utilizando a tecnologia GPRS (General Packet Radio Service) para monitoramento de painéis de alarme.

O MONICEL GPRS UNIVERSAL pode ser instalado em qualquer painel de alarme do mercado (Contact ID).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Reporta todos os eventos do painel de alarme (Contact ID);
- PGM que pode ser acionada remotamente via internet;
- Saída para supervisão de falha do painel de alarme;
- 2 entradas 24 horas para report de evento em contact ID;
- Supervisão de linha telefônica;
- Pode ser programado até 2 números de IP; (Backup)
- Possibilita programação do Alarme via Download por linha fixa;
- Envia teste periódico por linha fixa (programável).



6

CONFORTO COM SEGURANÇA

INSTALAÇÃO DO SOFTWARE PROGRAMADOR MONICEL UNIVERSAL

Para programar o Monicel Universal baixe o software programador no site da PPA: www.ppa.com.br

Para instalar o software, siga as instruções abaixo:

- Clique no ícone Monicel Universal.

MONICEL
UNIVERSAL 1.0.5
INSTALAÇÃO
COMPLETA

- Em seguida aparecerá a tela abaixo, clique no botão NEXT para continuar a instalação.



- Clique no botão NEXT novamente:




04


7

CONFORTO COM SEGURANÇA

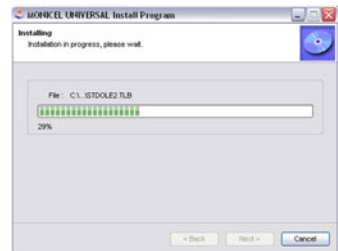
- Em seguida aparecerá uma tela para criar um Diretório no computador, caso este não o possua, clique no botão SIM.



- Clique no botão START para iniciar o processo de instalação.



- Surgirá uma tela indicando o status da instalação, aguarde até o final do processo.



05

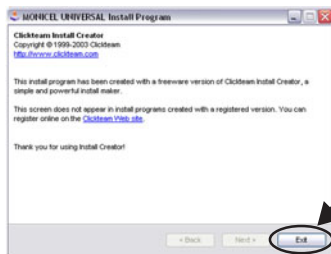
8

CONFORTO COM SEGURANÇA

- Assim que a instalação estiver concluída aparecerá a tela abaixo, clique no botão NEXT.



- A instalação está finalizada, clique em EXIT para sair do programa de instalação.



Após terminada a instalação clique no ícone Monicel Universal para abrir o Software Programador Monicel.



IMPORTANTE: Para fazer a programação, deve ser utilizado um cabo programador vendido separadamente.



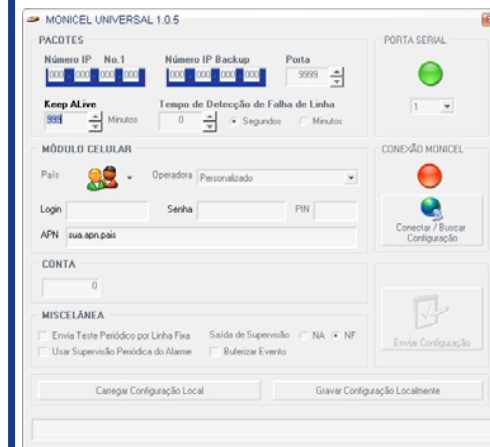
A26926 - Interface Programadora Monicel Universal GPRS

06

9

CONFORTO COM SEGURANÇA**ENTENDA O PROGRAMADOR MONICEL UNIVERSAL**

Veja a tela do Software Monicel Universal:



1 - Porta Serial: Encontre a porta serial que está instalada no micro, no caso do exemplo estamos utilizando a porta COM 1, o sinalizador estando verde indica que o programa Monicel Universal está comunicando com

a porta serial, se estiver vermelho indica que não há comunicação do programa com a porta serial. Altere a porta até encontrar a porta correta.

07

10

CONFORTO COM SEGURANÇA



2 – Número IP No.1: Neste índice deve ser programado o numero de IP da central de monitoramento (deve-se utilizar IP fixo).

Número IP No.1

000	000	000	000
-----	-----	-----	-----

3 – Número IP Backup: Caso a central de monitoramento tenha mais de um IP, você pode programar um IP como backup.

Número IP Backup

000	000	000	000
-----	-----	-----	-----

Se na central de monitoramento tiver apenas 1 endereço de IP, no IP de backup deve-se colocar zero em todos os campos ou deixar em branco.

4 – Porta: Índice para a programação da porta em que está direcionado o recebimento dos eventos no receptor IP, a porta programada no Programador Monicel deve ser sempre a mesma programada no Receptor IP.

Porta

9999

5 – Keep Alive: Índice programado sempre em minutos e pode variar de 001 a 999 minutos. O tempo de Keep Alive é o intervalo que o Monicel envia teste para sinalizar que está comunicando com o Receptor IP.

Keep Alive

0	Minutos
---	---------

08

11

CONFORTO COM SEGURANÇA



6 – Detecção de falha de linha telefônica: Neste índice você pode programar em minutos ou segundos e pode variar de 001 a 960 segundos e 001 a 16 minutos, assim que for detectada a falha de linha o Monicel Universal envia o evento de corte de linha fixa.

Tempo de Detecção de Falha de Linha

0	<input checked="" type="radio"/> Segundos <input type="radio"/> Minutos
---	---

Se for programado 000 neste índice tanto em minutos quanto em segundos fica desabilitado a detecção de linha telefônica.

7 – País: Escolha o país onde vai ser instalado o Monicel Universal, caso a operadora que você escolher não seja pré cadastrada clique em personalizada, para configurar a APN.

MÓDULO CELULAR

País

8 – Operadora: Após escolher o país selecione a operadora celular que será colocado o chip celular.

Operadora

Se for selecionada uma operadora e colocado chip de outra o Monicel não irá funcionar.

09

12


CONFORTO COM SEGURANÇA

9 – Login: Login é o usuário de conexão na APN.


Login

10 – Senha: é a senha de conexão do usuário na APN.

Senha


 Sempre que estiver em dúvida entre qual a APN, LOGIN e SENHA, entre em contato com a operadora, que a mesma lhe fornecerá estes dados. A APN, Login e Senha, só poderá ser alterada se for escolhido no País a opção personalizada.

PIN **11 – PIN:** O PIN é o código de segurança do chip GSM, se o PIN estiver habilitado coloque o PIN que está cadastrado no chip, se estiver desabilitado deixe em branco.

 Se for colocado um PIN diferente do cadastrado no CHIP o Monicel não vai conseguir enviar evento, e o chip será travado.

12 – Conectar / Buscar Configuração: Se a porta COM estiver correta, ao clicar neste botão o software irá buscar toda a programação que está no Monicel Universal, em seguida você poderá alterar qualquer um dos índices e enviar para o painel.

CONEXÃO MONICEL



10

13

CONFORTO COM SEGURANÇA

CONTA **13 – Conta:** Neste campo se for deixado em branco o Monicel Universal envia o número de conta do painel de alarme, mas se for cadastrado um número de conta, será enviado o número de conta que foi cadastrado.

14 – Envia teste periódico por linha fixa: Se for habilitada esta miscelânea o Monicel envia todos os eventos via GPRS, exceto o teste periódico que será enviado via linha fixa, para testar a mesma, porém se não for enviado via linha fixa, o Monicel Universal envia via GPRS com o código de evento E608 (teste recebido via GPRS).

MISCELÂNEA

☐ Envia Teste Periódico por Linha Fixa

15 – Usar supervisão periódica do alarme: Esta miscelânea quando habilitada passa a monitorar se o painel de alarme está comunicando com o Monicel Universal, além de supervisionar qualquer falha do Monicel.

☐ Usar Supervisão Periódica do Alarme

16 – Saída de Supervisão: A saída de supervisão pode ser NA (normalmente aberta) ou NF (normalmente fechada). Esta saída serve para monitorar se o Monicel está funcionando corretamente, em caso de falha esta saída de supervisão muda de estado (NF para NA ou NA para NF). Esta Saída deve ser conectada no borne de setor 1 do painel de alarme e este setor deve ser configurado como silencioso e 24 horas, e no software de monitoramento deve ser cadastrado como falha do sistema Monicel Universal a descrição deste setor 1.

Saída de Supervisão ☐ NA ☒ NF

11

14

CONFORTO COM SEGURANÇA

 Esta saída de supervisão serve para testar se o painel de alarme está funcionando corretamente assim como sua conexão com o Monicel Universal. A cada 10 minutos ela muda de estado fazendo um teste funcional no equipamento. Caso o painel perca a comunicação com o Monicel, será enviado o evento E360 (falha supervisão do painel de alarme) e quando ocorrer a restauração de comunicação será enviado o evento R360 (Restauração na supervisão do painel de alarme).

17 – Buferizar Evento: Quando habilitado o modo de buferizar evento, o Monicel Universal responde o ACK para o primeiro evento recebido, e depois envia para o Receptor IP. Caso o Monicel Universal não receba o ACK do receptor IP desde evento, o mesmo ficará buferizado e será comutado para linha fixa e quando retornar a conexão o Monicel envia este evento.
Importante: O bufer armazena apenas 1 evento.

☐ Buferizar Evento

18 – Carregar configuração local: Serve para carregar as configurações salvas, como por exemplo, o numero de IP, a operadora celular, a saída de conexão, etc.




19 – Gravar configuração localmente: Serve para gravar uma configuração que pode ser deixada como padrão, após gravada uma configuração utilize o botão Carregar Configuração Local para buscar a configuração salva.



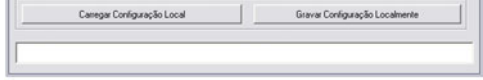
12

15

CONFORTO COM SEGURANÇA


 **20 – Enviar configuração:** após terminada a programação clique neste botão para enviar a programação realizada.

21 – Tela: onde mostra o status das configurações e programações realizadas.



PROCEDIMENTOS PARA OPERAÇÃO DO MONICEL UNIVERSAL

1 - Instale o Software Programador Monicel Universal.
Com o software instalado verifique qual a porta COM e conecte o cabo programador e plug o mesmo no Monicel Universal.

 **IMPORTANTE:** Para programar o Monicel Universal é necessário que o módulo celular G20 da motorola esteja DESCONECTADO da placa.

2 – Com o Software Programador Monicel Universal aberto, o cabo programador conectado e o Monicel Universal sem o módulo celular, alimente a Assinante.

3 – Em seguida faça a programação e envie para a Assinante.

13

16

CONFORTO COM SEGURANÇA



4 – Com o Monicel Universal programado podemos então instalar o mesmo no painel de alarme.

OBS: Caso tenha alguma dúvida em qualquer campo verifique as descrições dos índices no capítulo anterior.

EVENTOS QUE PRECISAM SER CADASTRADOS NO SOFTWARE DE MONITORAMENTO

Ao utilizar o Monicel Universal alguns eventos devem ser cadastrados no software de monitoramento para que funcionem corretamente, estes eventos são:

Código	Descrição do evento
E250	Falha de Keep Alive
R250	Restauração de Keep Alive
E251	IMEI adicionado à lista de LIBERADOS
R251	IMEI adicionado à lista de BLOQUEADOS
R252	Configuração do receptor IP alterada
E253	Manual ACK
R253	Reset do sistema
E254	Falha de conexão
R254	Restabelece conexão
E255	Falha de PC
R255	Restabelece PC
E351	Falha de linha telefônica
R351	Restauração de linha telefônica
E360	Falha de supervisão do painel de alarme
R360	Restauração na supervisão de painel de alarme
E140	Alarme geral
R140	Restauração de alarme geral
E608	Envio de teste periódico por GPRS

14

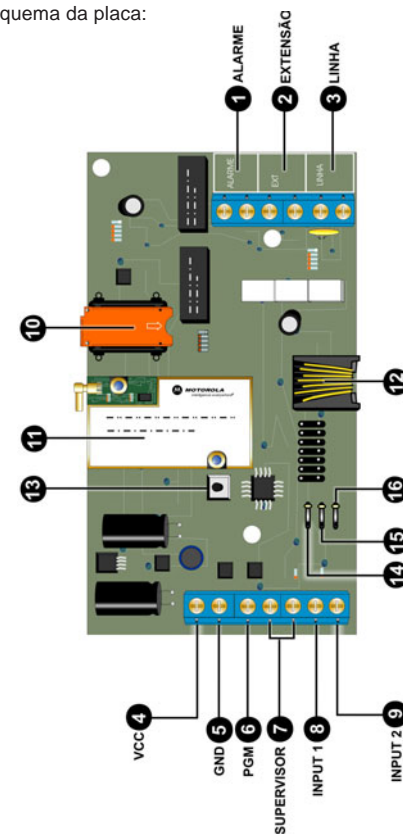
17

CONFORTO COM SEGURANÇA



IDENTIFICANDO AS LIGAÇÕES DA PLACA

Esquema da placa:



15

18

CONFORTO COM SEGURANÇA



DESCRIÇÕES

- 1- **ALARME**: Borne para ligação da linha telefônica do painel de alarme;
- 2- **EXTENSÃO**: Saída de extensão para os aparelhos telefônicos;
- 3- **LINHA**: Entrada de linha telefônica;
- 4- **VCC**: Entrada de tensão 12V positivo;
- 5- **GND**: Negativo da alimentação;
- 6- **PGM**: saída PGM de acesso remoto;
- 7- **SUPERVISOR**: Saída de supervisão para indicação de falha do Monicel;
- 8- **INPUT 1**: entrada de pulso para envio de evento;
- 9- **INPUT 2**: entrada de pulso para envio de evento;
- 10- **CHIP** da operadora celular;
- 11- **MÓDULO** celular motorola G20;
- 12- **ENTRADA** para o cabo programador;
- 13- **TAC-SWICH** para medição de sinal;
- 14- **LED** de conexão GPRS;
- 15- **LED** de Envio de eventos do painel de alarme;
- 16- **LED** de status da linha fixa.

16

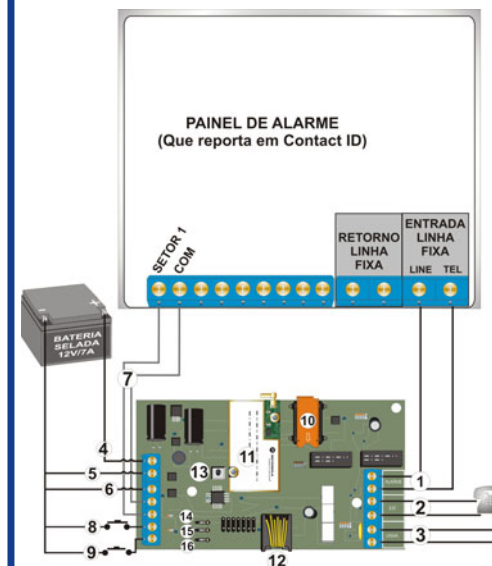
19

CONFORTO COM SEGURANÇA



PROCEDIMENTOS PARA A INSTALAÇÃO

Esquema de ligação:



Confira as descrições das ligações dos bornes a seguir.

17

20

CONFORTO COM SEGURANÇA



1 – Alarme: Este borne do Monicel Universal deve ser ligado ao borne de linha telefônica do painel de alarme, notar que o borne de retorno da linha telefônica não vai conectado a nenhum outro ponto.



IMPORTANTE: A Monicel Universal funciona somente com painéis que reportem em contact ID e com discagem tom.

2 – EXT: Todos os aparelhos telefônicos da instalação devem ser conectados neste borne EXT (extensão), e não no borne de retorno da linha telefônica da central de alarme e muito menos na entrada de linha do Monicel Universal.

3 – LINHA: A linha telefônica deve ser conectada neste borne, caso a linha telefônica possua Internet ADSL, deve-se colocar o filtro de linha antes de entrar no Monicel Universal.

4 – VCC: Borne de entrada da tensão de alimentação 12V.

5 – GND: Entrada do terra da alimentação.

6 – PGM: A PGM é uma saída que pode ser acionada remotamente via GPRS através do Receptor IP, sendo que se acionada muda de estado, se estiver na posição ON passa para OFF, e se estiver na posição OFF passa para ON, sua ligação é sempre para GND da placa.

18

21

CONFORTO COM SEGURANÇA



7 – Supervisor: Este borne deve ser ligado sempre no setor 1 da central de alarme, quando gerada uma falha no Monicel, ela abre este setor e o evento é reportado por linha fixa. É importante lembrar que este setor deve estar cadastrado como 24 horas e silencioso, e deve estar cadastrado no software de monitoramento este setor como falha do Monicel. Outra função importante é que o Monicel Universal fica testando se o painel de alarme está funcionando corretamente quando instalada e habilitada esta função.

8 – INPUT 1: Ao ser fechada (ligada ao terra) esta entrada, ela reporta o evento E140 (alarme geral) e ao ser aberta envia o restabelecimento R140 (restabelecimento de alarme) com argumento 098, este evento é fixo e não pode ser alterado.

9 – INPUT 2: Igual a função do INPUT 1 mas com argumento 099.

As funções INPUT geram um evento sempre que comutadas ao terra.

10 – SIM Card: Local onde deve ser colocado o SIM Card da operadora de telefonia celular.

11 – Módulo Celular: Local onde deve ser colocado o Módulo celular G20 da Motorola.

12 – Entra RS232: Utilizada somente na programação do Monicel Universal.

13 – Tac Switch: Utilizada para medir o sinal celular do Módulo Universal. Para medir o nível de intensidade do sinal celular pressione tac switch, e observe os leds (14, 15 e 16) da placa do Monicel

19

22

CONFORTO COM SEGURANÇA



Universal. Se quando pressionada a tac swich, não acender nenhum led indica que o nível de sinal é inexistente ou muito baixo, se acender apenas um led (16) indica que o nível de sinal é baixo, se acender dois leds (15 e 16) indica que o nível de sinal é medio, e se acender os 3 leds (14, 15 e 16) indica que o sinal é ótimo. Se pressionada tac swich e os 3 leds piscarem, indica que há falhas dos tipos que o módulo celular foi encaixado errado, ou o chip não foi bem colocado ou a operadora está errada. Para resolver retire a alimentação do Monicel Universal, e reconecte o módulo celular e verifique se a programação da operadora foi realizada corretamente.



IMPORTANTE: Aconselha-se sempre antes de fixar o Monicel Universal medir a qualidade do nível de sinal celular. Lembro também que para medir o nível de sinal celular a chave deve estar pressionada.

14 – LED 3 (Led de conexão GPRS):

* **Apagado:** Indica não conexão GPRS com o receptor IP.

* **Piscando devagar (600 ms):** Indica que o Monicel Universal está conectando à **APN da operadora celular**.

* **Piscando rápido (100 ms):** Indica que está conectado à APN da operadora celular e está conectando ao **software Receptor IP**.

* **Aceso:** Indica que o modulo Monicel Universal está conectado "on line" com o Receptor IP.

* **Sinalização do envio de evento:** Quando conectado (LED 3 aceso) após o envio do evento o LED 3 irá dar uma piscada (LED 3 apaga por 200 ms) indicando que o evento foi enviado com sucesso.

20

23

CONFORTO COM SEGURANÇA



15 – Led de Envio de eventos do painel de alarme: Aceso indica que o painel de alarme está reportando um evento para o Monicel Universal, e apagado indica que o painel não está enviando evento.

16 – Led status da linha fixa: Apagado indica que a linha telefônica está funcionando corretamente, aceso indica que existe falha de linha telefônica, e piscando indica que o Monicel está contando o tempo de detecção de falha de linha.

PARÂMETROS PROGRAMADOS NO PAINEL DE ALARME

É de total importância tomar cuidados com algumas configurações feitas nos painéis de alarmes para que a utilização da interface Monicel Universal não fique comprometida. A seguir temos as configurações que deverão ser feitas.

Índice	Configuração Painel de Alarme
Discagem por TOM (DTMF)	HABILITADO
Discagem por PULSO	DESABILITADO
Delay de Discagem	DESABILITADO
Detecta TOM de Linha	DESABILITADO
Detecta Linha Telefônica (TLM)	DESABILITADO
Discagem Forçada	HABILITADO
Protocolo de Comunicação	CONTACT-ID



CONFORTO COM SEGURANÇA

21