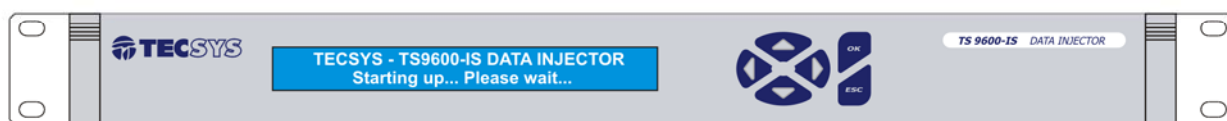


INJETOR DE DADOS

MANUAL DE INSTRUÇÕES

TS 9600-IS



DIGITAL

Capítulo 1 –INTRODUÇÃO.....	5
1.1 APRESENTAÇÃO.....	5
1.2 SOBRE ESTE MANUAL	5
1.3 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	5
1.4 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO	6
1.4.1 FIXAÇÃO	6
1.4.2 VENTILAÇÃO.....	6
1.4.3 PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE	6
1.4.4 INSTALAÇÕES DE CABOS	6
Capítulo 2 –COMPONENTES.....	7
Capítulo 3 –CARACTERÍSTICAS.....	8
3.1 ENTRADAS E SAÍDAS.....	8
3.1.1 ASYNCHRONOUS SERIAL INTERFACE (ASI)	8
3.1.2 UNIVERSAL SERIAL BUS (USB – 2.0)	8
3.1.3 FONTE DE ALIMENTAÇÃO	8
Capítulo 4 –CONTROLE DO PAINEL	9
4.1 ÁRVORE DO MENU.....	9
4.2 MENU DE CONFIGURAÇÃO	9
Capítulo 5 –MODO DE OPERAÇÃO	10
5.1 TRANSMITINDO UM DISPARO DE PLAY / STOP.....	10
5.2 EXEMPLO DE APLICAÇÃO	10
5.3 INSTALANDO O DRIVER USB	11
5.4 INSTALANDO O APLICATIVO DE CONFIGURAÇÃO.....	13
5.5 INSTALANDO A INTERFACE DE COMUNICAÇÃO.....	15
5.6 CONHECENDO A INTERFACE	16
Capítulo 6 –ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	18
Capítulo 7 –GARANTIA	19
Capítulo 8 –ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	19

Capítulo 1 – INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

O Injetor TS 9600-IS é capaz de inserir dados em um TS (Transport Stream) para acesso condicional ou transmissão de arquivos, os dados podem também representar tabelas (DVB) ou PID's privados, também permite inserir até 8 comandos para comutação de conteúdo Local / Rede. Os comandos são provenientes de chaves ou relés.

1.2 Sobre este manual

Este manual fornece instruções e informações para a instalação e funcionamento equipamento. Ele deve ser mantido em um local seguro para referência durante a vida do equipamento. Cópias deste manual podem ser obtidas no endereço www.tecsysbrasil.com.br (downloads/manuais).

1.3 Instruções de segurança

Leia atentamente este manual antes de instalar e operar o equipamento. Preste atenção às regras de segurança para aparelhos elétricos.

- Nunca remova a tampa do seu equipamento. Isto deve ser feito somente por um técnico especializado.
- Não coloque objetos pesados sobre o produto;
- Não coloque o equipamento sobre qualquer outro unidade geradora de calor.
- Não use água para limpeza do produto. Isto pode causar danos ao produto ou causar choque elétrico.
- Não utilize o produto em lugares úmidos.
- O fio terra deverá estar conectado, caso não estiver conectado, pode ocorrer perigo de choque elétrico, causado pela fuga de energia.
- Nunca adultere qualquer componente do inferior do equipamento. Além de colocar em risco a sua saúde, você poderá causar danos ao equipamento e conseqüentemente perder a garantia.



ATENÇÃO!
RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.
NÃO ABRA.



Este símbolo adverte sobre o uso de alta voltagem, com risco de sofrer descarga elétricas.



Este símbolo indica informações importante que você deve saber.

1.4 Instruções de instalação

1.4.1 Fixação

O equipamento foi projetado para uso fixo com suportes de fixação adequado para um rack padrão de 19". As prateleiras de apoio devem ser usados para reduzir o peso sobre os colchetes, deve-se garantir que as prateleiras estejam firmes e seguras. Além disso, devem ficar em um local com fluxo de ar-livre adequado.

1.4.2 Ventilação

Este equipamento nunca deve ser colocado próximo ou sobre um aquecedor ou qualquer outra fonte de calor.

Deixe pelo menos 40 milímetros de ar livre em cada lado do equipamento para garantir o resfriamento adequado.

1.4.3 Proteção contra umidade

Não instale este equipamento em áreas de alta umidade ou onde há perigo de entrada de água.

1.4.4 Instalações de cabos

Os cabos de alimentação de energia devem ser posicionados de modo que não possam ser pisados ou esmagados por elementos colocados sobre ou contra eles. Nunca desconecte o cabo de força puxando pelo cabo. Faça-o sempre pelo plugue.

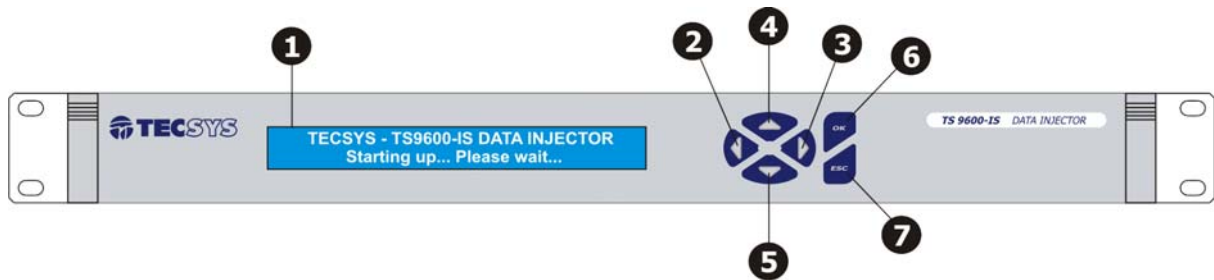
Não passar cabos de alimentação AC no duto que leva o sinal.

Não mover ou instalar o equipamento, enquanto ele ainda estiver ligado à corrente elétrica.

Capítulo 2 – COMPONENTES

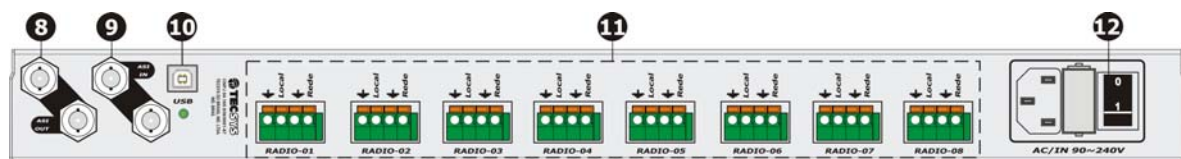
Esse equipamento possui entradas e saídas de sinais, que permite uma melhor adequação aos sistemas já instalados e podem ser facilmente configurados.

PAINEL FRONTAL



- | | | | |
|-------------|-------------|--------------|-----------|
| 1. DISPLAY | 2. KEY LEFT | 3. KEY RIGHT | 4. KEY UP |
| 5. KEY DOWN | 6. KEY OK | 7. KEY ESC | |

PAINEL TRASEIRO



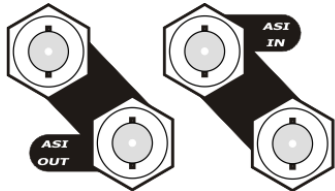
- | | | | |
|------------------|-----------|---------|------------------------------|
| 8. ASI OUT | 9. ASI IN | 10. USB | 11. RADIO LOCAL/ REDE [1-16] |
| 12. CHAVE ON/OFF | | | |

Capítulo 3 – CARACTERÍSTICAS

3.1 Entradas e Saídas


3.1.1 Asynchronous Serial Interface (ASI)

Duas entradas e duas saída ASI (redundantes) compatível com o padrão DVB A010 Rev 1 e EN 50083-9 para operação de até 67Mbit/s para pacotes de 188 bytes.

Item	Especificação	
Padrão	DVB A010 Rev 1 e EM 50083-9	 <p>Figura 1</p>
Conector	Tipo BNC – Fêmea	
Impedância	75 Ohm	
Pinos	Central - sinal ASI Blindagem – Ground (GND)	

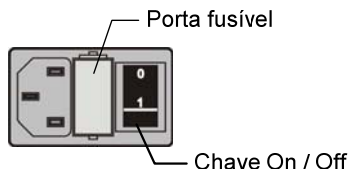
3.1.2 Universal Serial Bus (USB – 2.0)

Utilizado para estabelecer uma comunicação entre dispositivos host, totalmente compatível com dispositivos que funcionam com o USB 2.0.

Item	Especificação	
USB	2.0	
Conector	Tipo B – Fêmea	
Bit Rate	High-speed 480Mb/s Full-speed 12Mb/s Low-speed 1.5Mb/s	
Pinos	Pin 1 – VBus Pin 2 – D - Pin 3 – D + Pin 4 – Ground (GND)	

3.1.3 Fonte de alimentação

Este equipamento opera em uma ampla faixa de tensão AC de 90~242VAC / 60Hz, e é projetado para uso em temperatura ambiente no intervalo de 0 °C à +40 °C.

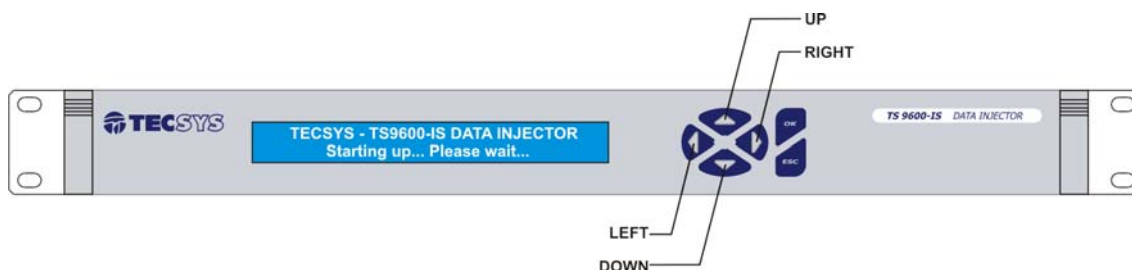
Item	Especificação	
Tensão	90 - 242VAC	
Fusível	2A / 250VAC	
Consumo	10 Watts	

Capítulo 4 – CONTROLE DO PAINEL

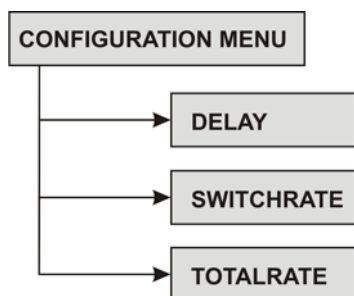
Para navegar entre os menus, utilize as teclas ▲, ▼, ◀ e ▶;

Para editar ou salvar as alterações, utilize a tecla OK;

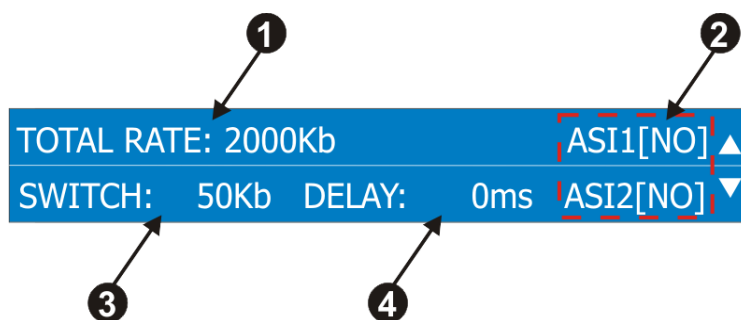
Para sair ou cancelar as alterações, utilize a tecla ESC.



4.1 Árvore do menu



4.2 Menu de configuração



- 1- Valor do TS que será gerado em NULL PACKETS;
- 2- Presença de fluxo na entrada ASI;
- 3- Valor da taxa de inserção da chave;
- 4- Tempo de atraso para comutação.

Capítulo 5 – MODO DE OPERAÇÃO

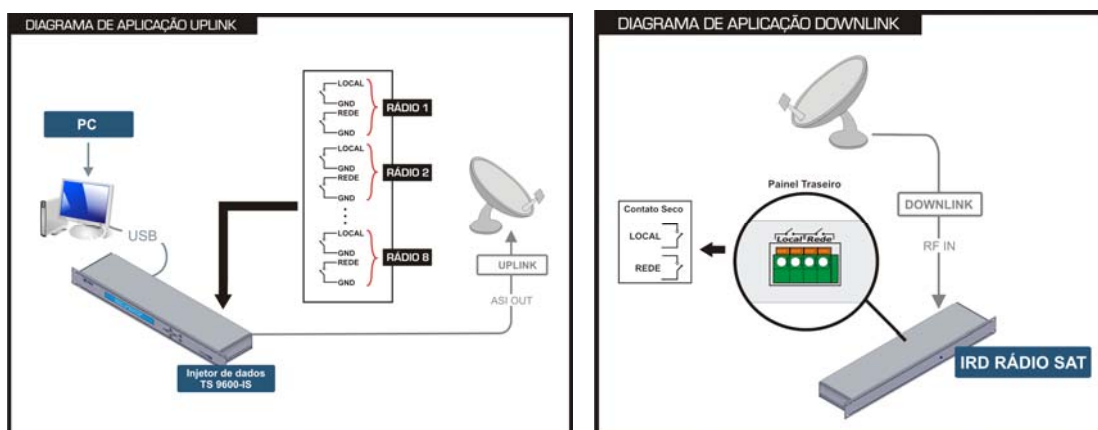
5.1 Transmitindo um disparo de Play / Stop

Utilizado por emissora cabeça de rede para transmissão dos comandos PLAY e STOP.

Para que seja possível ao computador da cabeça de rede enviar comandos para a afiliada, é necessário que o injetor receba um fechamento do circuito nas entrada relacionadas das rádios LOCAL/REDE das afiliadas.

Um comando na programação do Playlist Digital na cabeça de rede em uma das 8 entradas de rádio, acionará a rádio correspondente selecionada na afiliada.

Exemplo de interligação para comutação RÁDIO SAT com LOCAL / REDE.



5.2 Exemplo de aplicação

Aplicação 1: Para utilizar o equipamento no modo comutação de mídia, deve-se manter desconectado o cabo USB e a entrada ASI1 e 2.

Desta forma a comutação de mídia estará disponível e configurável somente através do painel frontal, como mostra a figura abaixo.

```
CONFIGURATION MENU ▲▼▶
DELAY 0ms Ok Esc
```

```
CONFIGURATION MENU ▲▼▶
SWITCHRATE: 50Kb Ok Esc
```

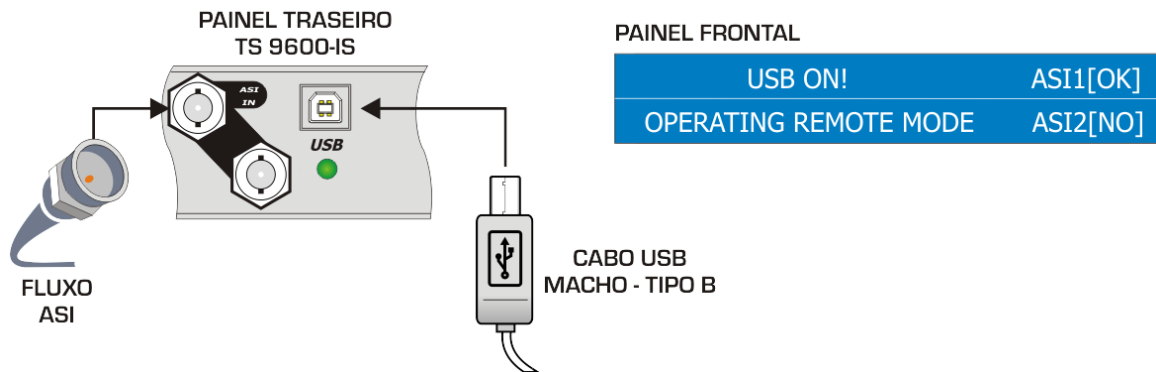
```
CONFIGURATION MENU ▲▼▶
TOTALRATE: 2000Kb Ok Esc
```

Obs.: Para este caso, há necessidade de um multiplexador para inserir no transport stream (TS).

Aplicação 2: Injetando um fluxo ASI em uma das entradas externa, através do painel frontal poderá configurar no menu DELAY e SWITCHRATE, conforme a figura acima.

Neste caso, a taxa total (TOTAL RATE) corresponde ao fluxo que está sendo injetado nas entradas ASI não podendo ser configurado no painel.

Aplicação 3: Para esta aplicação, conectar o cabo USB e um fluxo ASI em uma das entradas que se encontra no painel traseiro, como mostra a figura abaixo.

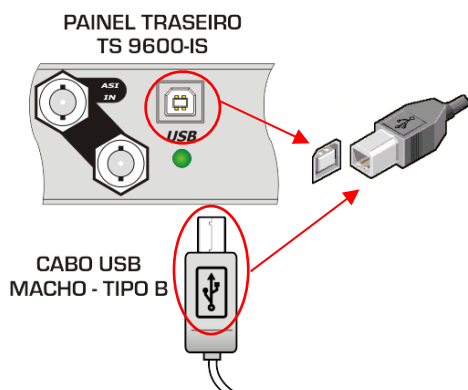


Após conectados os cabos, seu equipamento está pronto para operar no modo injetor de dados, sendo possível configurar através do aplicativo que deverá ser instalado no PC, este aplicativo de instalação se encontra num CD que acompanha o equipamento.

5.3 Instalando o driver USB

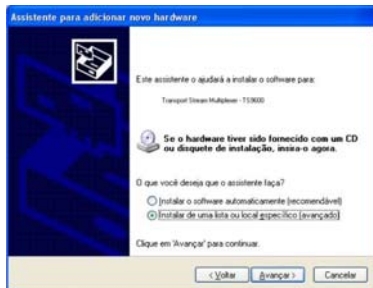
O primeiro passo é instalar o driver USB no PC que será utilizado para configurar o Injetor de Dados TS 9600-IS. Siga os passos abaixo para iniciar a instalação:

Conecte uma das pontas do cabo USB no PC (conector tipo A - macho) e a outra no conector USB I/O (conector tipo B - fêmea) localizado no painel traseiro do Injetor de Dados TS 9600-IS, conforme figura abaixo:



Ao conectar o cabo USB no painel traseiro do equipamento, será exibida a seguinte tela:

Selecione “Não, não agora” e clique em “Avançar”.

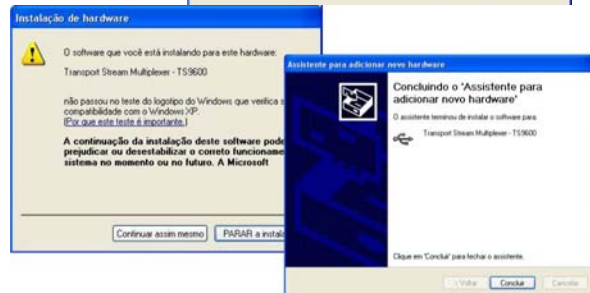
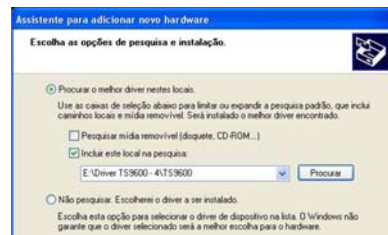


Em seguida selecione a opção “Instalar de uma lista ou local específico (avançado)” e clique em “Avançar”:

Selecione a opção “Procurar o melhor driver nestes locais” e depois “Incluir este local na pesquisa”. Clique em “Procurar” e localize no CD-ROM a pasta “\Driver TS9600-1\TS9600”, conforme a figura ao lado. Clique em “Avançar” para continuar.

Caso seja exibida a tela ao lado, clique em “Continuar assim mesmo”.

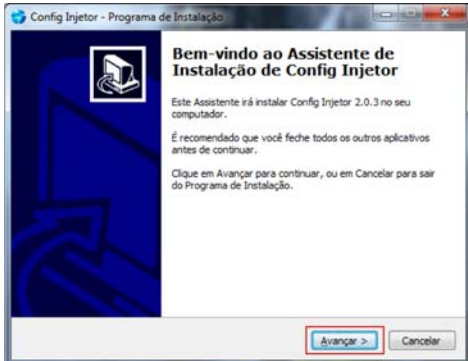
Clique em “Concluir”.



5.4 Instalando o aplicativo de configuração

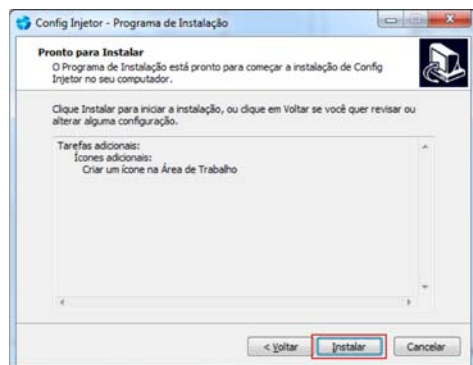
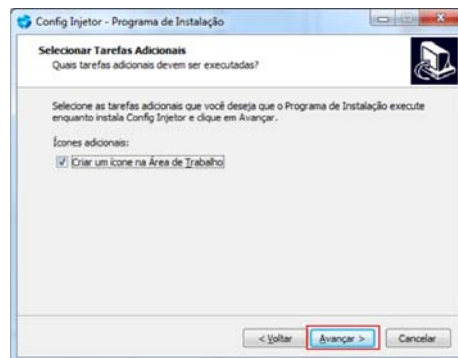
Para iniciar a instalação, execute a aplicação SetupConfigInjetorV203.exe

Clique em Avançar para continuar.



Para iniciar a instalação, execute a aplicação SetupConfigInjetorV203.exe

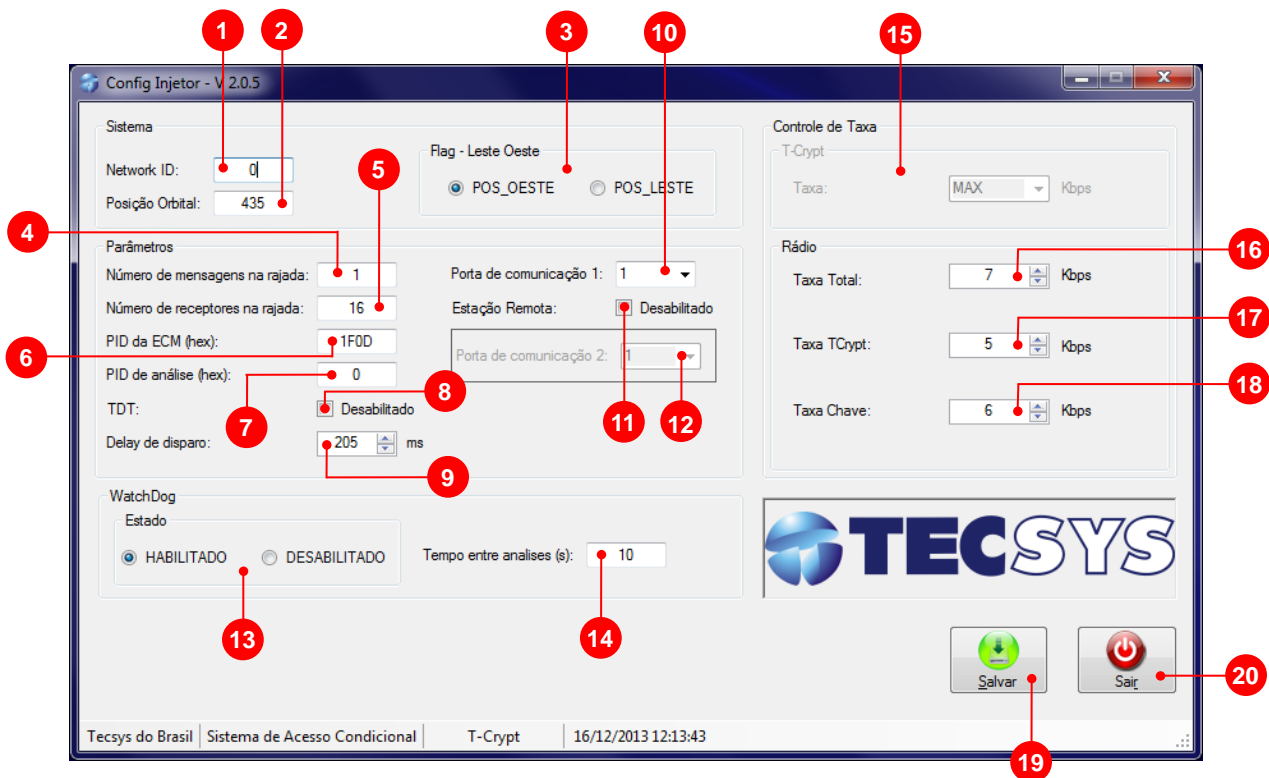
Clique em Avançar para continuar.



Clique em Instalar para continuar.

Para finalizar a instalação, clique em Concluir.

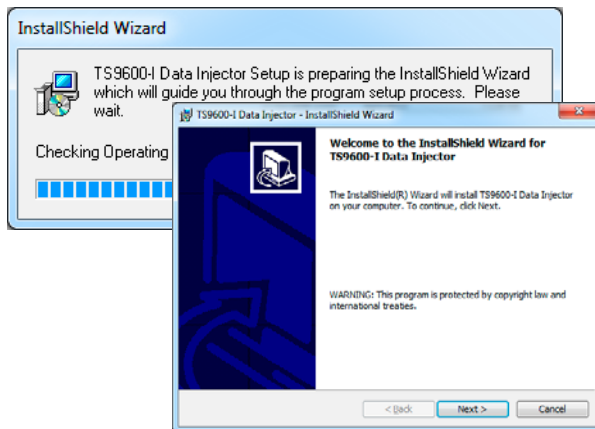
Clique no ícone de aplicação criado na área de trabalho Config Injetor.



- 1 – Define o ID da rede;
- 2 – Posição orbital – fixo em 435;
- 3 – Flag Leste Oeste – fixo em POS_OESTE;
- 4 – Número de mens. na rajada – fixo em 1 mensagem;
- 5 – Número de receptores na rajada – fixo em 16 receptores;
- 6 – Pid da ECM (hex) – fixo em 1F0D;
- 7 – PID de análise (hex) – fixo em 0;
- 8 – Quando selecionado, desabilita o envio da TDT no pacote;
- 9 – Tempo de atraso para comutação.
- 10 – Porta de comunicação - selecione o número da porta que foi definida para o driver do TS9600-IS;
- 11 – Habilita / Desabilita a Estação Remota;
- 12– Porta de comunicação - selecione o número da porta que foi definida para o driver do TS600-IS;
- 13 – Habilita / Desabilita o monitoramento WatchDog;
- 14 – O monitoramento será efetuado a cada “10” segundos (valor padrão);
- 15 – Controla a taxa de Injeção;
- 16 – Valor do TS que será gerado em NULL PACKETS;
- 17 – Presença de fluxo na entrada ASI;
- 18 – Valor da taxa de inserção da chave;
- 19 – Clique no botão salvar, para que as alterações sejam armazenadas no sistema;
- 20 – Clique no botão sair, para fechar o aplicativo;

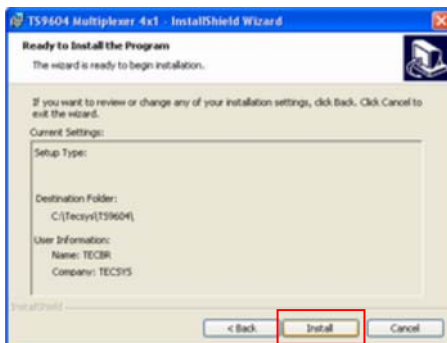
5.5 Instalando a interface de comunicação

Para instalar a interface de configurações deve-se executar o programa SETUP localizado no CD-ROM. Ao executá-lo a seguinte tela será exibida.



Clique em “Next” para continuar.

Nas próximas telas exibidas, clique em “Next”.



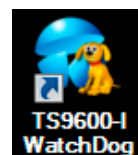
Clique em “Install” para iniciar a instalação.

Concluído o processo, clique em “Terminar”.

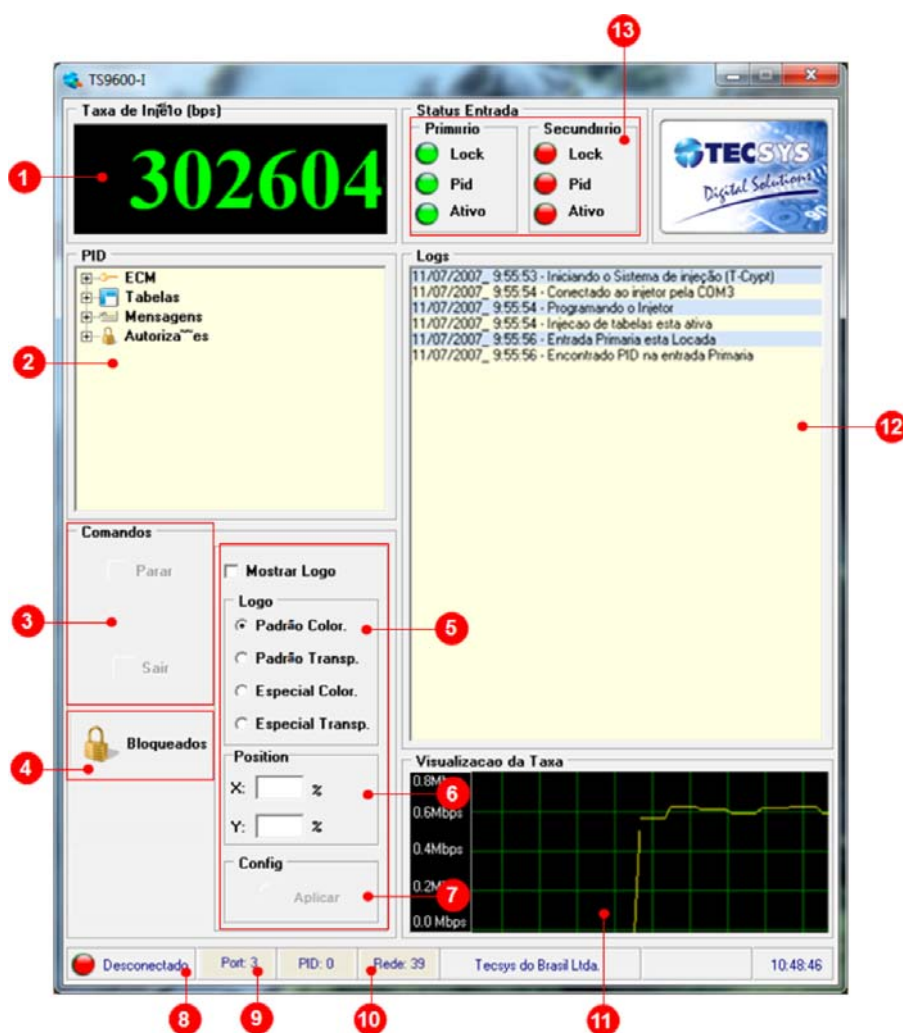
O seguinte ícone será criado na “Área de trabalho”:



O injetor possui um aplicativo de monitoramento **WatchDog**, caso venha perder a comunicação com o sistema, o aplicativo do injetor será religado automaticamente.



5.6 Conhecendo a interface



- 1 – Quantidade de bits por segundos (bps) que está sendo injetado.
- 2 – Monitoramento de PID's: Exibe o status de envio dos PID's de ECM, Tabelas, Mensagens e autorizações.
- 3 – Comandos: Neste campo o usuário tem o controle de parar a injeção de dados ou sair.
- 4 – Libera o botão de parar a injeção de dados.
- 5 – Posicionamento do logo na tela de sua Tv, podendo percorrer o eixo X e Y de 0 a 100%.
- 6 – Para executar o comando de inserção de logo clique no botão aplicar.
- 7 – Status: Exibe o status de conexão entre PC e o Injetor.
- 8 – Port: Exibe a porta de comunicação configurada.
- 9 – Número de rede associa os receptores a seu respectivo banco de dados e lista de ID's.
- 10 – Visualização da taxa que está sendo injetado em tempo real.
- 11 – Mensagens geradas pelo sistema informando sobre ação ocorrida dentro do sistema.

12 – Entradas de Sinais ASI-A (Primário) e ASI-B (Secundário): Para que ocorra a sincronização (Lock led indicador da interface) é necessário que o sinal ASI tenha conteúdo e PID, caso contrário, o led Lock indicará a cor vermelho.

Capítulo 6 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Entradas ASI:

Norma	DVB A010 Rev 1 e EN50083-9
Conector (2x)	Tipo BNC – Fêmea

Saídas ASI (Redundantes):

Norma	DVB A010 Rev 1 e EN50083-9
Conector (2x)	Tipo BNC – Fêmea

Dados USB:

USB	2.0 full speed 12Mbps
Conector	Tipo B - Fêmea

Bloco Terminal:

Entrada de Sinal	16 entradas - compatível com TTL
------------------	----------------------------------

Características Gerais:

Gabinete	Padrão 19" – 1 UPB
Alimentação	90 a 242 VAC - automático
Consumo	10 Watts

Plataforma de configuração	Sistema Operacional Windows 2000™ Professional ou XP Professional
Requisitos mínimos do PC:	Intel Celeron / AMD Sempron ou Superior
	Memória RAM 256Mb (mínimo) / 512Mb (recomendável)
	20Mb de espaço disponível
	Porta USB disponível

Nota: As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio, visando atualização do produto.

Capítulo 7 – GARANTIA

A Tecsys garante este produto contra defeitos de fabricação pelo prazo de 90 dias, por força da lei, e 270 dias por cortesia, totalizando 1 (um) ano a contar da data de aquisição. Esta garantia não cobre defeitos por interferências externas, instalações inadequadas, adaptações não autorizadas, manuseio incorreto, danos por agentes da natureza, violação do lacre de garantia e reparos efetuados por empresas não credenciadas. Eventuais despesas de transporte ou visitas domiciliares são de responsabilidade exclusiva do proprietário. Confie sempre o produto às empresas credenciadas, tanto na instalação, como em possíveis reparos, se necessário.

Para a escolha de uma das nossas autorizadas, visite nosso site na Internet ou ligue para nosso Serviço de Atendimento ao Cliente.

<p>PRODUTO:</p> <input type="text"/>	<p>Assinatura e Carimbo do Revendedor</p>
<p>N. SERIE/N. NF</p> <input type="text"/>	
<p>DATA DA COMPRA:</p> <input type="text"/>	

Capítulo 8 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para saber a Assistência Técnica mais próxima da sua região, consulte-nos através do telefone(012) 3797-8800, através de nossa home-page

www.tecsysbrasil.com.br
Ou ainda por e-mail
suporte@tecsysbrasil.com.br

Rev.: 001 Dez / 2013

A Tecsys do Brasil reserva o direito de promover alterações em seu conteúdo e forma, visando melhoria contínua das informações e orientações nele apresentadas. Versões atualizadas deste manual podem ser obtidas para download em nosso site: www.tecsysbrasil.com.br



Rua Orós, 146 - Parque Industrial
CEP:12237-150 - São José dos Campos - SP
(12) 3797- 8800
www.tecsysbrasil.com.br

produzido por:
TECSYS DO BRASIL IND. LTDA.
CNPJ: 04.165.939/0001-67
Tel/Fax: (12) 3797-8800
INDÚSTRIA BRASILEIRA