

Manual de Operações



PRO-X1000

Receptor de Satélite de Alta Performance



Central de Atendimento:
35 3473.3700
teletronix@teletronix.com.br
www.teletronix.com.br

 **Teletronix®**

SUMÁRIO

SEÇÃO 1 – DADOS GERAIS	2
1.1 – INTRODUÇÃO	2
1.2 – APRESENTAÇÃO	2
1.3 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	2
1.4 – INSPEÇÃO NO ATO DO RECEBIMENTO	2
SEÇÃO 2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	3
SEÇÃO 3 – OPERAÇÃO	4
3.1 – CUIDADOS INICIAIS	4
3.2 – ATIVAÇÃO	4
3.3 – DESCRIÇÃO DO PRO – X1000 – RECEPTOR DE SATÉLITE DE ALTA PERFORMANCE.....	4
3.3.1 – PAINEL FRONTAL.....	4
3.3.2 – PAINEL TRASEIRO	5
.....	5
SEÇÃO 4 – DETALHAMENTO DO EQUIPAMENTO	6
4.1 – DESCRIÇÃO GERAL DO EQUIPAMENTO	6
4.2 – CONEXÃO DOS CABOS	8
4.2.1 – CONEXÃO DO CABO DE ALIMENTAÇÃO	8
4.2.2 CONEXÃO DO FIO DE ATERRAMENTO	8
4.2.3 – CONFIGURAÇÕES.....	9
4.2.4. ACESSO AO MENU PRICIPAL.....	9
4.2.5. INTERFACE DE BOAS-VINDAS.....	9
SEÇÃO 5 – MANUTENÇÃO	24
5.1 – CONSIDERAÇÕES	24
5.2 – LIMPEZA	24
5.3 – PRECAUÇÕES	25

SEÇÃO 6 – CERTIFICAÇÃO E GARANTIA 25

SEÇÃO 1 – DADOS GERAIS

1.1 – INTRODUÇÃO

Parabéns pela compra do **PRO – X1000 – Receptor de Satélite de Alta Performance**, equipamento desenvolvido dentro dos padrões de qualidade ISO9001 que proporcionam qualidade, garantia e confiabilidade. Investimento inteligente, resultado surpreendente!

1.2 – APRESENTAÇÃO

PRO – X1000 – Receptor de Satélite de Alta Performance é o novo receptor de satélite da Teletronix, projetado para demodular e decodificar simultaneamente dois sinais de satélite com acesso condicional 2-CAM. O equipamento conta com suporte ao protocolo BISS, NAGRA, IRDETO e VERIMATRIX possibilitando a decodificação de sinais criptografados recebidos tanto pelo tuner, quanto pelas entradas ASI e IP.

O equipamento realiza os processos de modulação, decriptografia (descrambling), multiplexação e decodificação, entregando os conteúdos por meio de diversas saídas de vídeo/áudio, como HDMI, CVBS, 3G-SDI, bem como por interfaces ASI ou IP.

A melhor tecnologia aliada à excelência em atendimento, faz a Teletronix se posicionar como líder no mercado de radiodifusão!

1.3 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Na última página deste manual encontra-se o Certificado de Garantia o qual, além de conter informações sobre a garantia de seu equipamento, alerta sobre o fato deste poder ser aberto somente por pessoas autorizadas pela Teletronix. Caso o equipamento seja manuseado ou adulterado por pessoas não autorizadas, ou haja qualquer sinal de violação do lacre de segurança, a garantia será imediatamente cessada e a Teletronix isenta de quaisquer responsabilidades perante a ANATEL.

1.4 – INSPEÇÃO NO ATO DO RECEBIMENTO

Todo equipamento Teletronix é inspecionado e testado pelo Controle de Qualidade da empresa antes de sua liberação à transportadora. Se, ao receber o equipamento, encontrar qualquer irregularidade, notifique imediatamente seu revendedor ou a empresa responsável pelo transporte, pois os danos encontrados foram causados por falhas de transporte ou armazenamento.

Em caso de dúvida, não ligue o equipamento! Consulte-nos antes que sua dúvida se torne efetivamente um problema.

Categoria	Especificações
-----------	----------------

Entradas	2 Tuners, tipo F (DVB-S/S2/S2X) 2 entradas ASI para multiplexação, Interface BNC 16 entradas IP para multiplexação (UDP/RTP), RJ45
Seção do Sincronizador	DVB-S/S2/S2X: Frequência: 950~2150MHz – Banda “C” e “Ku” Taxa de símbolos: 0.5~45Msps (varia conforme modulação) Constelação: QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK FEC: diversos (1/2 até 9/10 e variantes avançadas).
Decodificação de Acesso Condicional	2 slots CAM/CI BISS: Modo 1, Modo E (até 120 Mbps)
Saídas	IP (1*MPTS & 16*SPTS) sobre UDP, RTP/ RTSP, interface Ethernet 1000Base-T (unicast/multicast) 2 saídas ASI espelhadas, BNC Vídeo: CVBS/yPbPr/HDMI/3G-SDI (SDI1 e SDI2 espelhados) Resoluções: 1080p60, 1080i50/60, 720p50/60, 480i, 576i Áudio: HDMI, SDI, DB15 (L/R, AES) -1 canal.
Sistema	Interface local: LCD + botões Gerenciamento remoto: Web Idiomas: Inglês Atualização: Via USB e Web
Diversos	Dimensões: 482x300x44,5mm (LxPxAl) Peso: aprox. 3,5 kg Ambiente: Trabalho 0~45°C; Armazenamento -20~80 °C, Alimentação: 100~240 VAC, 50/60Hz Consumo: 20W

SEÇÃO 2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Figura 1: PRO-X1000.

SEÇÃO 3 – OPERAÇÃO

3.1 – CUIDADOS INICIAIS

As verificações básicas que devem ser realizadas antes da operação do equipamento são:

- **Cabos e conectores:** Conferir as conexões dos cabos ligados ao PRO – X1000 – Receptor de Satélite de Alta Performance, bem como as condições dos conectores e dos cabos;
- **Alimentação:** Observar se o equipamento está devidamente alimentado com sua tensão nominal (ver item 2);
- **Aterramento:** Verificar se o equipamento está aterrado corretamente em seu ponto no painel traseiro.

3.2 – ATIVAÇÃO

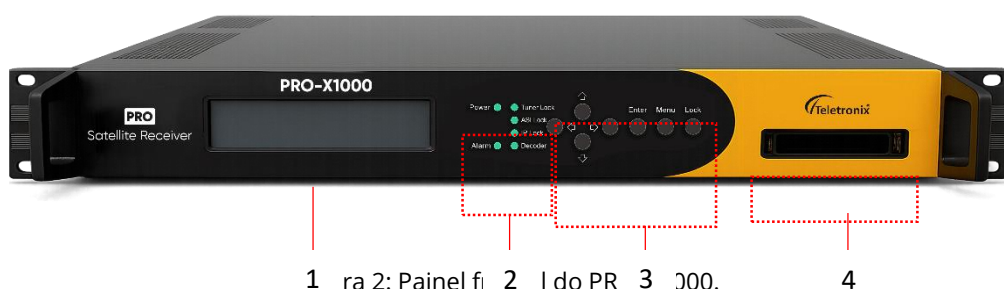
Ao sair de fábrica, o equipamento é ajustado para a configuração padrão de memória e frequência. Com a ligação do equipamento à rede elétrica, com todos os cabos já conectados adequadamente, pode-se monitorar seu funcionamento através das leituras apresentadas no seu painel frontal. Na tela padrão inicial (LCD ou interface) é exibida.

OBS: Vale destacar que as funcionalidades estão disponíveis no LCD e levam um tempo de 60 segundos para aparecer na tela.

Caso ocorra algum tipo de defeito no **PRO – X1000 – Receptor de Satélite de Alta Performance**, não tente consertar! Encaminhe-o à assistência técnica com a **NOTA FISCAL** para manutenção. **A GARANTIA** cobre defeitos de fabricação até **UM ANO** a contar da data de emissão da **NOTA FISCAL DE VENDA**.

3.3 – DESCRIÇÃO DO PRO – X1000 – Receptor de Satélite de Alta Performance

3.3.1 – PAINEL FRONTAL



- 1 Monitor LCD display para controle e configuração de dispositivos
- 2 Área de Indicadores (para indicar o status de bloqueio do sintonizador, entrada ASI e IP; Decodificador: para indicar o status da decodificação).
- 3 Botões Direcionais (Cima, Baixo, Esquerda, Direita).
Enter Key → Tecla Enter ou Tecla de Confirmação.
Menu Key → Tecla Menu.
Lock Key → Tecla de Bloqueio.
- 4 Entradas para CAMs/Cartões inteligentes A e B.

3.3.2 - PAINEL TRASEIRO



Figura 3: Painel traseiro PRO-X100.

1	2 entradas de sinal RF e loop-through 1 e 2.
2	Porta NMS para gerenciamento.
3	Porta de dados para entrada e saída IP.
4	Porta de entrada ASI para multiplexação.
5	Portas de saída ASI espelhadas
6	Interface de saída de áudio analógico/vídeo componente yPbPr
7	Interfaces de saída de vídeo/áudio SDI, saída SDI2 como espelho da SDI1
8	Interface de saída de vídeo composto (CVBS)
9	Porta USB para atualização

10	Interface de saída de vídeo/áudio HDMI
11	Interruptor de energia / Fusível / Tomada / Fio terra

SEÇÃO 4 – DETALHAMENTO DO EQUIPAMENTO

4.1 – DESCRIÇÃO GERAL DO EQUIPAMENTO

Ao abrir a embalagem do equipamento, é necessário que o usuário realize a conferência dos itens de acordo com a lista de embalagem. O conteúdo deverá incluir os seguintes itens:

- Unidade principal PRO – X1000



- Cabo de entrada/saída IP



- Cabo HDMI



- Cabo CVBS

Vídeo: CVBS - HDMI / 3G-SDI (SDI1 e SDI2 espelhadas) - conector BNC - fêmea

CVBS - Video Composto - BNC - Amarelo - RCA - Amarelo

CVBS - Audio (L) - BNC - SD1 - RCA - Branco

CVBS - Audio (R) - BNC - SD2 - RCA - Vermelho



- Cabo SDI



- Cabos adaptadores de áudio

Áudio: HDMI, SDI 1 - SDI 2, Db15 - fêmea (XLR, RCA, AES, S/PDIF/Vídeo Componente yPbPr)

XLR - L - Conector - Cannon - Macho

XLR - R - Conector - Cannon - Macho

XLR - AES - Conector - Cannon - Macho

BNC - L - Conector - BNC - Fêmea – Branco - (Y)

BNC - R - Conector - BNC - Fêmea – Vermelho- (Pr)

S/PDIF - L/R - Conector - BNC - Fêmea – Amarelo- (Pb)



- Cabo de alimentação



- Fio terra (Ground lead)



- Cabo do sintonizador



- Cabo de entrada/saída ASI



Durante a instalação do equipamento, recomenda-se que os usuários sigam os passos descritos a seguir:

- Instale o equipamento em um local seco, bem ventilado e livre de poeira.
- Evite exposição direta à luz solar ou proximidade com fontes de calor.
- Certifique-se de que haja espaço suficiente ao redor do dispositivo para ventilação adequada.

As especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. Para uma lista completa das especificações atualizadas visite sempre o site www.teletronix.com.br

4.2 – CONEXÃO DOS CABOS

4.2.1 – Conexão do Cabo de Alimentação

O usuário deve inserir uma das extremidades do cabo de alimentação no conector de entrada do equipamento, e a outra extremidade em uma fonte de alimentação CA (corrente alternada) adequada.

4.2.2 Conexão do Fio de Aterramento

Para garantir a segurança e o funcionamento adequado do equipamento, a conexão correta do fio de aterramento é essencial.

- Aterramento individual: Quando o equipamento for conectado individualmente ao sistema de aterramento de proteção, recomenda-se utilizar um método independente. No entanto, é permitido compartilhar o mesmo ponto de aterramento com outros dispositivos, desde que o ponto seja confiável e devidamente projetado para essa finalidade.
- Aterramento coletivo (unificado): Se o equipamento estiver conectado a um sistema de aterramento coletivo, a resistência do aterramento deve ser inferior a 1Ω , conforme normas de segurança elétrica.

Atenção:

A ausência de aterramento adequado pode resultar em choques elétricos, mau funcionamento ou danos ao equipamento.

4.2.3 – CONFIGURAÇÕES

Ligue o equipamento e, **após alguns 60 segundos de inicialização**, serão exibidas as seguintes telas de boot (inicialização):

- PRO – X1000: Nome do equipamento
- 192.168.0.136: Endereço IP atual da interface NMS (Network Management System)

Após a instalação física do PRO – X1000, é necessário realizar a configuração inicial do equipamento para garantir o funcionamento correto de acordo com os requisitos do sistema.

4.2.4. ACESSO AO MENU PRINCIPAL

- Passo 1: Pressione a tecla LOCK localizada no painel frontal do equipamento.
- Passo 2: Após pressionar, o sistema solicitará confirmação de login (se configurado com autenticação).
- Passo 3: Ao confirmar o login, será exibida a interface de boas-vindas no visor LCD (conforme ilustrado na Figura 2).

4.2.5. INTERFACE DE BOAS-VINDAS

Nesta tela inicial, o usuário pode visualizar:

- Informações gerais do sistema
- Versão de firmware
- Tempo de atividade do equipamento (uptime)
- Status básico de entradas e saídas

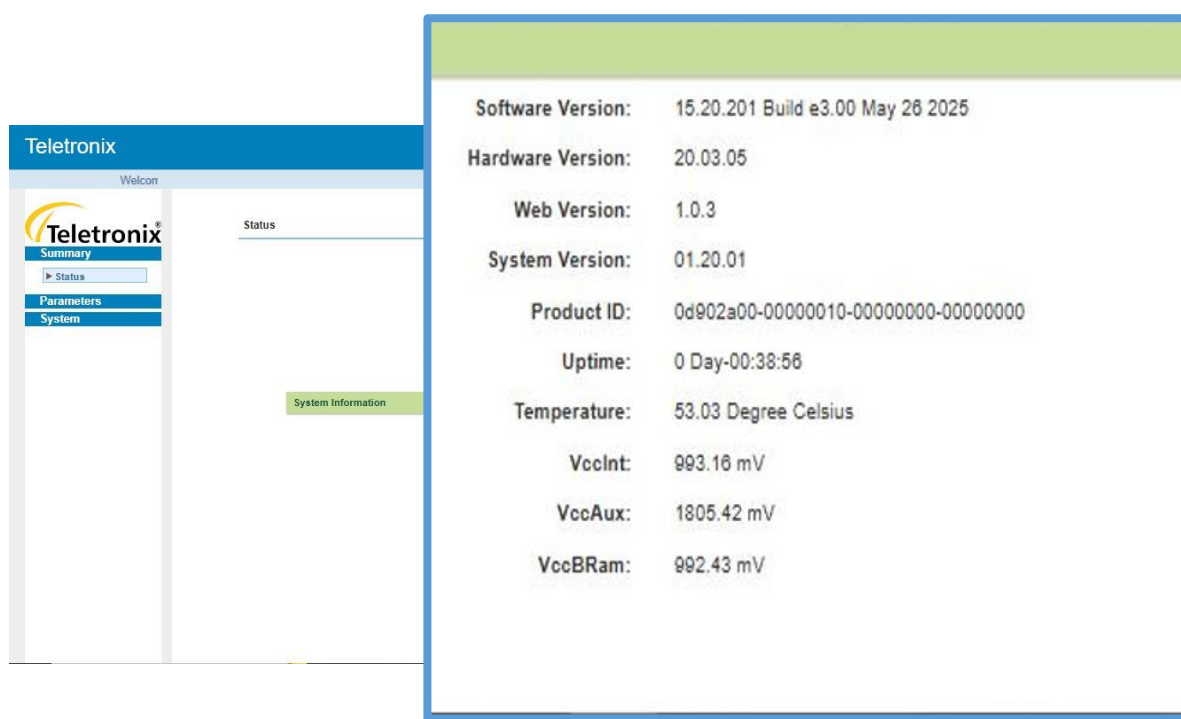


Tabela 1: Tela Summary – Status

- Para navegar entre as opções disponíveis no menu, utilize as teclas **CIMA (UP)** e **BAIXO (DOWN)**.
- Quando a opção desejada estiver em destaque, pressione a tecla **ENTER** para acessar o submenu correspondente.
- Use as teclas **ESQUERDA/DIREITA** para alterar valores ou percorrer campos dentro de submenus (quando aplicável).
- Pressione **ENTER** novamente para confirmar alterações.

Parameters → Tuner:

PRO – X1000, possui um ou dois sintonizadores compatíveis com os padrões DVB-S/S2, permitindo o recebimento de sinais via satélite.



Figura 4 Menu Parameters - Tuner

Cada Tuner pode ser configurado separadamente através do menu do painel frontal.

- Pressione a tecla **LOCK** no painel frontal para acessar o **menu principal**.
- Use as teclas **CIMA/BAIXO (UP/DOWN)** para navegar até a opção **“Configuração de Entrada”**.
- Pressione **ENTER** para acessar os submenus.
- Selecione a opção correspondente ao sintonizador que deseja configurar:
- **1 Tuner DVB-S2** (Sintonizador 1)
- **2 Tuner DVB-S2** (Sintonizador 2)
- Após a seleção, será exibida a tela de configuração com os seguintes parâmetros:
- Clique no botão **“Edit”**

Tuner					
#	Tuner	T/S Lock	Signal	Parameters	Action
1	DVB-S2	0.000 Mbps	Quality: 0%	Frequency: 4094.000 MHz LNB Frequency: 5150.000 MHz Symbolrate: 11430 Ksps LNB Voltage: 13V 22K: OFF Satellite: 1	Edit
			Strength: 0%		
			Power: -92.25 dBm		
			C/N: 0.00 dB		
			BER: 1.00e+00		
2	DVB-S2	0.000 Mbps	Quality: 0%	Frequency: 11900.000 MHz LNB Frequency: 10600.000 MHz Symbolrate: 29900 Ksps LNB Voltage: 18V 22K: ON Satellite: 1	Edit
			Strength: 0%		
			Power: -90.51 dBm		
			C/N: 0.00 dB		
			BER: 1.00e+00		

Figura 5 Tela Tuner.

Ao acessar o menu de configuração do sintonizador, uma **janela pop-up** será exibida, permitindo que o usuário defina os parâmetros necessários para bloquear o sinal de entrada.

- Insira a frequência desejada (em MHz)
- Ajuste os demais parâmetros conforme especificações do provedor ou da rede de transmissão
- Após configurar, clique no botão “Apply” para aplicar as configurações

Teletronix
Welcome 1

Summary
► Status

Parameters
► Tuner
► Setting
► Decoder
► Output

System

Tuner 2

Frequency: 11900.000 MHz

LNB Frequency: 10600 MHz

Symbolrate: 29900 Ksps

LNB Voltage: 18 V

22K: ON

Satellite: 1 (1~4)

ISI: -1

PLS Mode: Automatic

Apply Close

Figura 6 Tela Tuner – POP-UP

Parametrs → Setting:

As especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. Para uma lista completa das especificações atualizadas visite sempre o site www.teletronix.com.br

A seção **"Setting"** permite ao usuário realizar operações avançadas relacionadas à multiplexação, decodificação via CAM (CI) e decodificação BISS.

- No menu principal ou interface gráfica (**NMS ou web GUI**), clique em **"Parameters"**.
- Em seguida, selecione a opção **"Setting"** para abrir a tela de configurações operacionais.

Esta tela centraliza os controles para gerenciamento de entradas e saídas, atribuição de fluxos e configuração de decodificadores.

Funções Disponíveis na Seção "Setting"

1. Multiplexação

Permite combinar múltiplos programas ou fluxos de entrada (RF, ASI, IP) em um único fluxo de saída (ASI ou IP), conforme necessário.

2. Decodificação CI (Common Interface)

Permite atribuir programas específicos a um módulo CAM (slot A ou B) para decodificação condicional. Você pode:

- Selecionar o programa a ser decodificado
- Designar qual slot CI utilizar (CAM A ou CAM B)

3. Decodificação BISS

Permite configurar chaves BISS (Basic Interoperable Scrambling System) para decodificar sinais criptografados, sem uso de CAM.

Insira o PID do programa e a chave BISS apropriada.

Área de Operação ("Operation Area")

Na tela "Setting", localize a Área de Operação — normalmente composta por botões e menus suspensos que controlam a seleção de entradas e saídas.

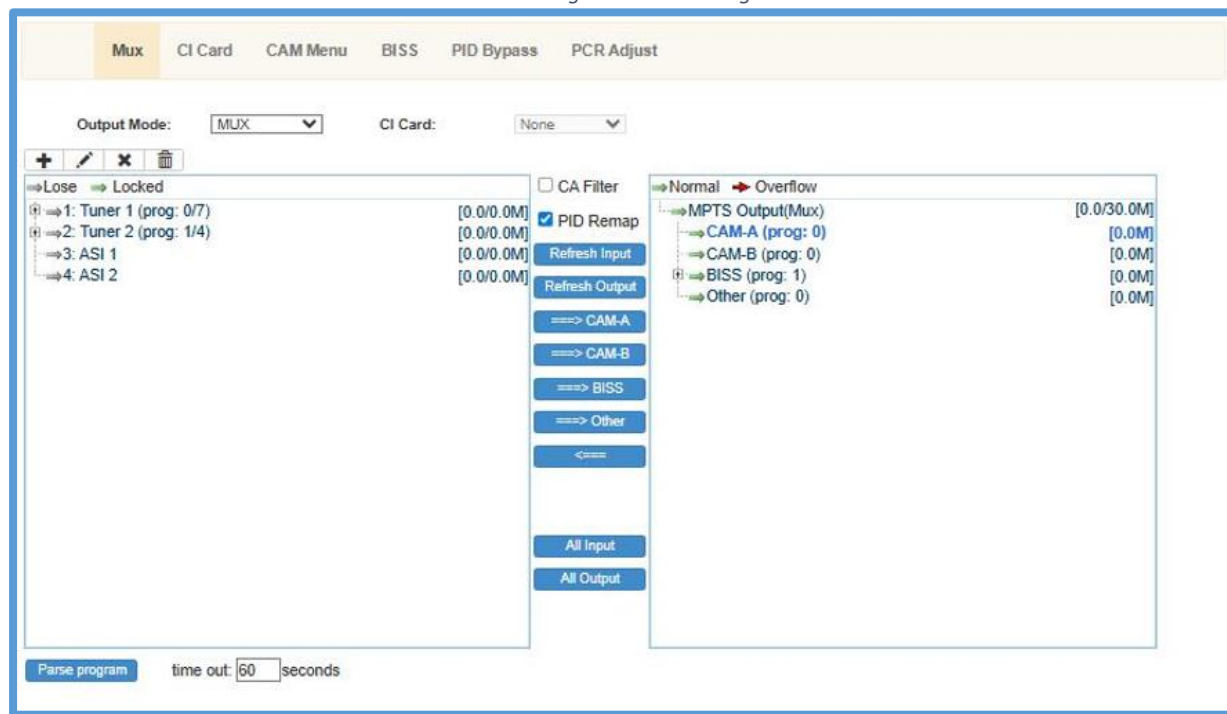
Etapas para Configuração:

Configure "ALL Input/ ALL Output":

- Clique no botão correspondente a **ALL Input**.

Configure a "Área de Entrada" e a "Área de Saída" utilizando os botões na "Área de Operação". Conforme figura 7.

Figura 7 Tela Setting



☐ CA Filter	Para ativar/desativar o filtro CA
☒ PID Remap	Para ativar/desativar o remapeamento de PID
Refresh Input	Para atualizar as informações do programa de entrada
Refresh Output	Para atualizar as informações do programa de saída
==> CAM-A	Selecione primeiramente o(s) programa(s) de entrada desejado(s) e clique neste botão para transferir o(s) programa(s) selecionado(s) para o CAM-A para a configuração de CI-descriptografia.
==> CAM-B	Selecione primeiramente o(s) programa(s) de entrada desejado(s) e clique neste botão para transferir o(s) programa(s) selecionado(s) para o CAM-B para a configuração de CI-descriptografia.
==> BISS	Selecione primeiramente o(s) programa(s) de entrada desejado(s) e clique neste botão para transferir o(s) programa(s) selecionado(s) para o canal BISS para a configuração de descrambling BISS.
==> Other	Selecione primeiramente o(s) programa(s) de entrada desejado(s) e clique neste botão para transferir o(s) programa(s) selecionado(s) para o canal BISS para a configuração de decodificação BISS.

	Cancele os programas multiplexados da área de saída após a sua seleção de programa.
	Selecionar todos os programas de entrada
	Selecionar todos os programas de saída
	Limitação de tempo para analisar programas
time out: 60 seconds	Limitação de tempo para o parsing (análise) dos programas de entrada

Cartão CI:

O PRO-X1000 suporta dois cartões CI (Cartão A e Cartão B) que permitem a decodificação de programas criptografados provenientes de diferentes fontes, como sintonizadores, ASI ou IP. Os usuários têm a possibilidade de configurar cada cartão CI separadamente através da opção "Cartão CI" no sistema, facilitando a gestão dos programas a serem decodificados de forma independente para cada cartão.

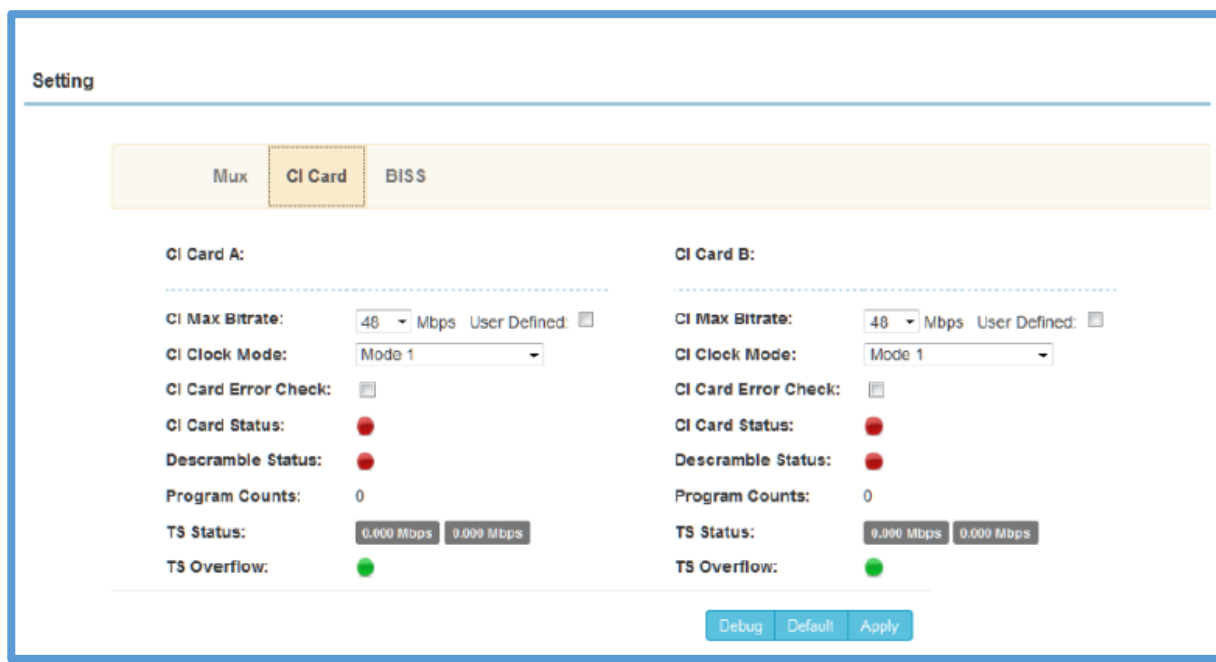


Figura 8 Tela – Parameters - Setting - CI Card

Configurações do Cartão CI no PRO-X1000

CI Max Bit Rate (Taxa Máxima de Bits do CI)

As opções para a taxa máxima de bits do CI variam entre 48 e 108 Mbps.

Para selecionar um valor adequado na lista suspensa, siga o princípio:

Taxa de Bits de Entrada Real ≤ Taxa Máxima de Bits ≤ Capacidade Máxima de Decodificação do CI.

A taxa máxima de bits do CI pode ser ajustada conforme as condições reais do módulo CAM do usuário.

CI Clock Mode (Modo de Clock do CI)

As especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. Para uma lista completa das especificações atualizadas visite sempre o site www.teletronix.com.br

Normalmente, o Modo 1 é recomendado e funciona bem na maioria dos casos de decodificação via CI.

Caso deseje alterar para o Modo 2, entre em contato com o suporte técnico para obter orientações sobre a configuração.

CI Card Error Check (Verificação de Erro do Cartão CI)

Os usuários podem ativar ou desativar a função de verificação de erros do cartão CI marcando ou desmarcando a caixa de seleção correspondente.

Aplicação das Configurações

Após configurar os parâmetros do cartão CI, clique no botão para aplicar as configurações e iniciar a decodificação do(s) programa(s) selecionado(s).

A quantidade de programas que podem ser decodificados simultaneamente depende do desempenho do módulo CAM/CI utilizado.

Descramble Status

A seção de Status de Decodificação permite ao usuário monitorar, em tempo real, se os programas criptografados estão sendo devidamente decodificados pelos módulos CAM/CI instalados no equipamento.

Program Counts

Exibe o total de programas detectados, selecionados ou decodificados em uma determinada entrada ou saída do sistema.

TS Status

Exibe o estado atual do fluxo de transporte (TS) recebido ou transmitido pelo equipamento.

TS Overflow

Indica que a taxa de dados do Transport Stream (TS) ultrapassou a capacidade de processamento ou buffer do equipamento.

- Clique no botão **“Apply”** para aplicar as configurações

BISS:

A função BISS permite aos usuários configurar a decodificação de programas criptografados utilizando chaves BISS (Basic Interoperable Scrambling System). Essa configuração é feita diretamente através da interface web do MUX do equipamento.

Acesso à Interface BISS

- Ao clicar na opção “BISS”, o sistema exibirá uma interface dedicada (ver Figura 9), onde os usuários podem:
- Adicionar chaves BISS

- Editar ou excluir chaves existentes
- Gerenciar as chaves associadas aos programas criptografados

Parâmetros da Chave BISS

Os campos exibidos nesta interface devem ser preenchidos de acordo com os dados fornecidos pelo sistema de criptografia do lado transmissor (por exemplo, moduladores ou codificadores que utilizam BISS).

Index	Alias	BISS Mode	Descrambler Key(s)	SK(s)	Burned Key	
1	Biss key 1	mode 1	01234567890	0000000000000000	☐	
2	Biss key 2	mode E	0123456789000000	0123456789000000	☐	

Figura 9 Tela Setting – BISS

Parameters → Decoder:

A seção Decoder na interface web do PRO-X1000 permite configurar a decodificação de um programa de TV para saída por meio das interfaces HDMI, SDI, CVBS - YPbPr.

Essa função é útil para monitoramento local, visualização direta do conteúdo ou integração com sistemas de exibição profissional.

As especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. Para uma lista completa das especificações atualizadas visite sempre o site www.teletronix.com.br

Figura 10. Tela Decoder

Parameters → Output:

A seção **"Parameters → Output"** da interface web do PRO-X1000 permite configurar detalhadamente as informações de saída dos programas multiplexados, incluindo parâmetros de IP, ASI, protocolos, taxa de bits e outras opções avançadas.

Na área **"Output"**, os usuários podem modificar as informações dos programas multiplexados clicando diretamente sobre o programa desejado.

Figura 11 Tela Output

#	Output Enable	IP Address	Port	Protocol	Null_PKT Filter	Program	Output Bitrate	Status	Bit(Ac
---	---------------	------------	------	----------	-----------------	---------	----------------	--------	--------

Character Encoding (Codificação de Caracteres)

- Permite ao usuário selecionar a codificação conforme o idioma ou ambiente regional (ex: UTF-8, ISO-8859-1, etc).

MPTS Output Mode

O parâmetro MPTS Output Mode define como o fluxo multiplexado (MPTS – Multi Program Transport Stream) será gerado e transmitido.

Modo de saída ASI

O modo de saída ASI define como o fluxo de transporte (TS – Transport Stream) será transmitido pela interface ASI (Asynchronous Serial Interface), usada comumente em sistemas profissionais de distribuição de sinal de TV digital.

System → Network:

No menu do lado esquerdo da página web, ao clicar em **"Network"**, será exibida a tela conforme a Figura 12, onde é possível configurar os parâmetros de rede do dispositivo.

Nesta tela, o usuário pode configurar os principais parâmetros de rede do equipamento para garantir comunicação adequada em sua infraestrutura IP.

Parâmetros configuráveis incluem:

Endereço IP

Defina o endereço IP fixo do dispositivo para acesso e transmissão na rede.

Máscara de Sub-rede (Subnet Mask)

Configuração da máscara de rede para definir o segmento de rede.

Gateway Padrão

Endereço do roteador ou gateway para comunicação externa à rede local.

The screenshot displays the 'Network' configuration page in the NMS web interface. On the left, a sidebar menu shows 'System' > 'Network' selected. The main area is divided into two sections: 'NMS' and 'DATA1'. Each section contains fields for IP Address, Subnet Mask, Gateway, Web Manage Port, and MAC Address. The NMS section has values: IP Address: 192.168.0.136, Subnet Mask: 255.255.255.0, Gateway: 192.168.0.1, Web Manage Port: 80, and MAC Address: 2a:b4:52:1a:04:13. The DATA1 section has values: IP Address: 192.168.2.136, Subnet Mask: 255.255.255.0, Gateway: 192.168.2.1, and MAC Address: 2a:c4:52:1a:04:13.

Figura 12 Tela System - Network

System → Password:

No menu lateral esquerdo da interface web do dispositivo, ao clicar em “Password”, será exibida a tela correspondente (ver Figura 13), onde o usuário pode configurar as credenciais de acesso ao sistema via Web NMS (Network Management System).

Clique no botão “**Apply**” para salvar e aplicar as novas credenciais de acesso.

The screenshot shows the 'Password' configuration page. At the top, a message states: 'Modify the login name and password to make the device safely. If forget the name or password, you can reset it by keyboard. The default login name and password is "admin". Also please note the capital character and lowercase character.' Below this, there are input fields for 'Current UserName' (pre-filled with 'admin'), 'Current Password', 'New UserName', 'New Password', and 'Confirm New Password'. An 'Apply' button is located at the bottom right.

Figura 13 Tela System - Password

System → Configuration:

No menu localizado no lado esquerdo da interface web, ao clicar em **“Configuration”**, será exibida a tela mostrada na Figura 14, onde o usuário pode gerenciar todas as configurações do dispositivo, incluindo backup, restauração e redefinição de fábrica.

Funções Disponíveis:

Save Configuration

Salva a configuração atual do sistema, garantindo que todas as alterações feitas sejam armazenadas permanentemente na memória interna do dispositivo.

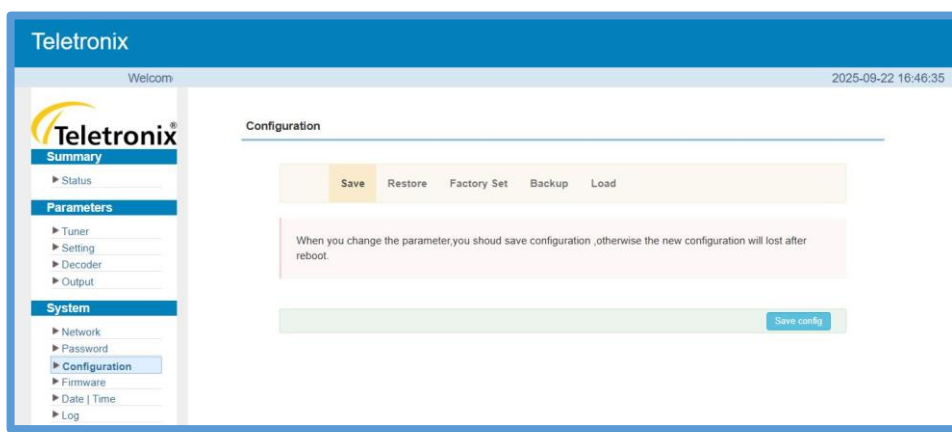


Figura 14 Tela System – Configuration - Save

Restore Configuration

Restaura uma configuração previamente salva no equipamento. Essa função é útil após reinicializações, atualizações ou alterações incorretas.

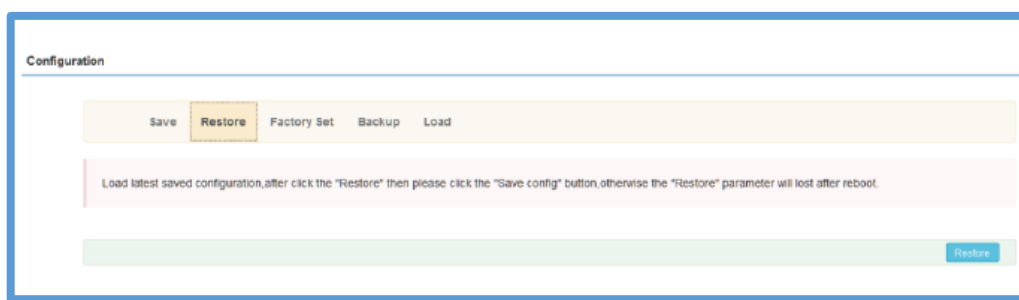


Figura 15 Tela System – Configuration - Restore

Factory Set (Restaurar Padrões de Fábrica)

Restaura o dispositivo para as configurações originais de fábrica.

Atenção: Esta ação apagará todas as configurações personalizadas. Use com cuidado.

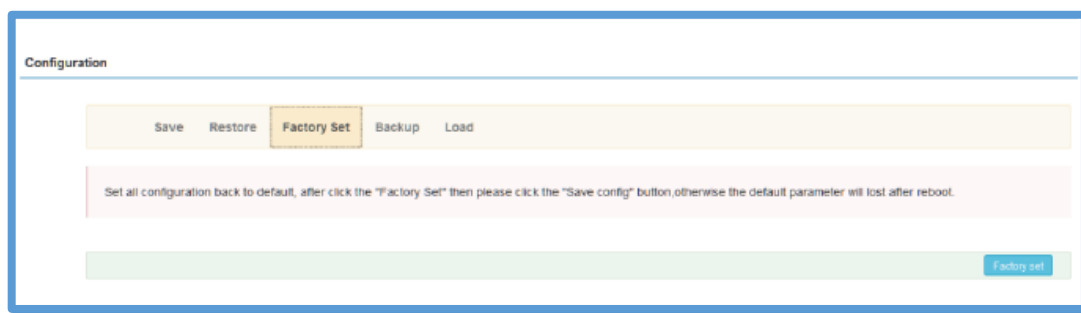


Figura 16 Tela System – Configuration – Factory Set

Backup Configuration

Permite baixar um arquivo de backup da configuração atual para o seu computador local. Isso é útil para arquivamento, clonagem de configurações entre dispositivos ou recuperação futura.

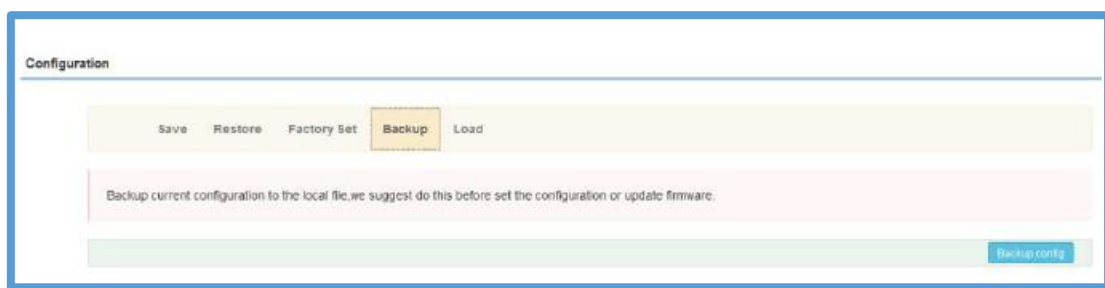


Figura 17 Tela System – Configuration - Backup

Load Configuration

Permite carregar (importar) um arquivo de configuração salvo anteriormente, restaurando todos os parâmetros do sistema.

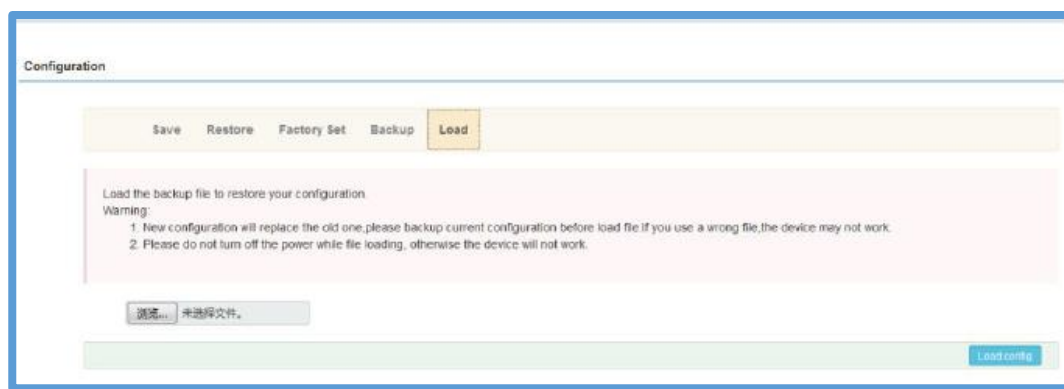


Figura 18 Tela System – Configuration - Load

System → Firmware:

No menu do lado esquerdo da página web, ao clicar em **“Firmware”**, será exibida a tela conforme a Figura 19, onde é possível atualizar o firmware do dispositivo.



Figura 19 Tela System – Configuration – Firmware

System → Date/Time:

Os usuários podem configurar o fuso horário e definir um servidor NTP para atualizar a **data e hora** no dispositivo.

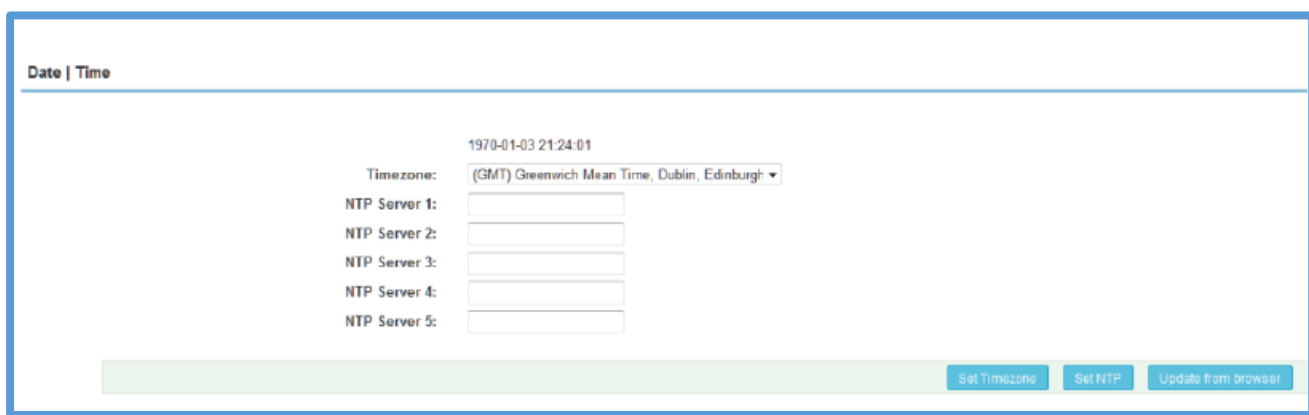


Figura 20 Tela System – Configuration – Date/Time

System → Log:

Os logs de Kernel e Sistema disponíveis aqui são destinados à referência de depuração da equipe de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento).

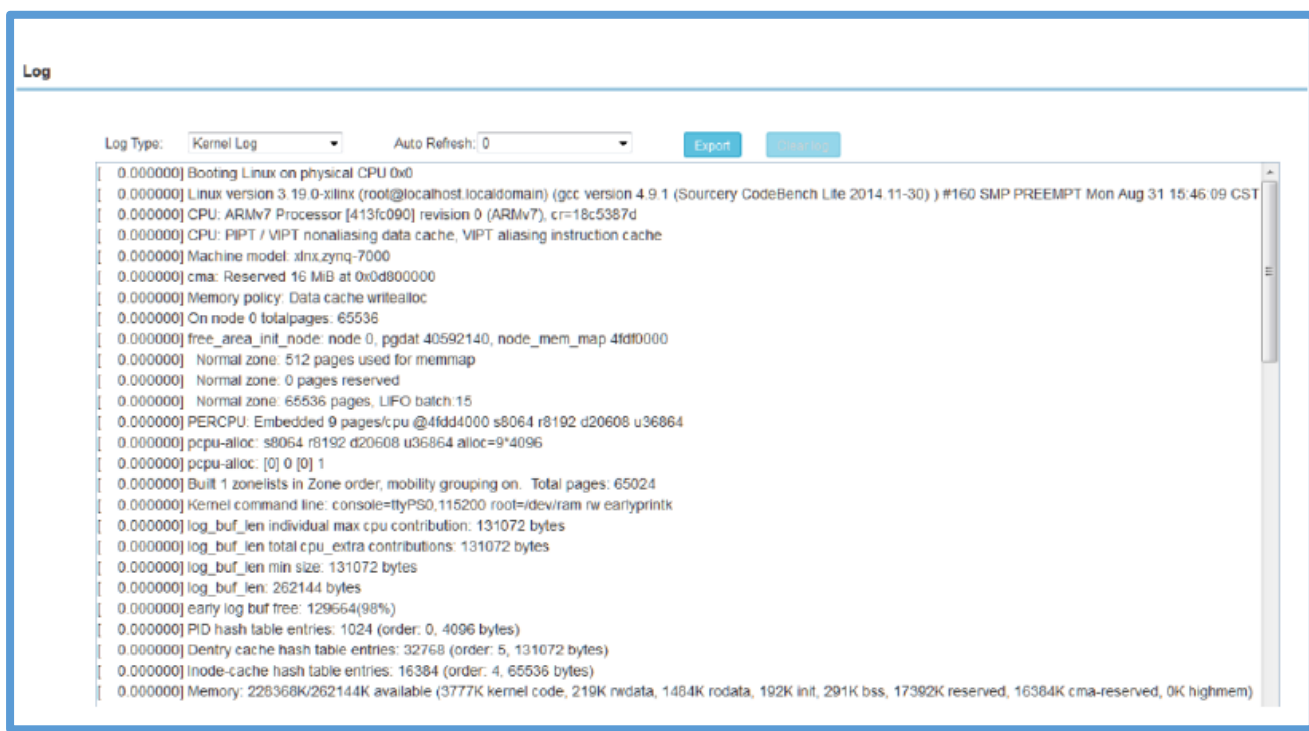


Figura 21 Tela System – Configuration – Log

System → Reboot:

Os usuários podem reiniciar a CPU do dispositivo nesta página, o que é diferente de reiniciar manualmente.

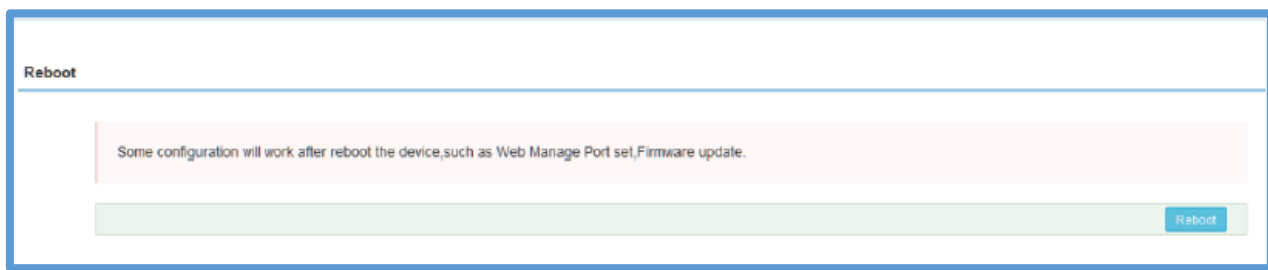


Figura 22 Tela System – Configuration – Reboot

SEÇÃO 5 – MANUTENÇÃO

O EQUIPAMENTO SÓ PODERÁ SER ABERTO POR PESSOAS AUTORIZADAS PELA FÁBRICA. O ROMPIMENTO DO LACRE DE SEGURANÇA POR PESSOAS NÃO AUTORIZADAS ANULARÁ IMEDIATAMENTE A GARANTIA.

5.1 – CONSIDERAÇÕES

As especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. Para uma lista completa das especificações atualizadas visite sempre o site www.teletronix.com.br

O controle de temperatura do ambiente é responsável pela maior vida útil do equipamento, portanto recomenda-se que o ambiente seja refrigerado, com ausência de poeiras e sem umidade. É necessário também que seja feita a manutenção preventiva no equipamento periodicamente.

5.2 – LIMPEZA

Para iniciar a limpeza de seu equipamento, faça os seguintes passos: desligue o equipamento da rede elétrica, desconecte os cabos do painel traseiro e retire a tampa superior.

Depois, proceda da seguinte forma:

- Utilize um jato de ar (ar comprimido) para retirar toda a poeira em placas e painéis. Utilize um pano seco e macio, e jamais utilize solventes como: benzina, thinner, álcool, etc. para limpeza do gabinete.
- Ao terminar a limpeza, coloque a tampa superior, refaça as conexões e ligue o aparelho à rede elétrica.

Observação: O equipamento não deve ser aberto se estiver na garantia. Essa limpeza deve ser executada por um técnico autorizado pela fábrica e utilizando-se de um jato de ar comprimido.

5.3 – PRECAUÇÕES

Algumas dicas para aumentar a vida útil do seu equipamento:

- Manuseie os cabos cuidadosamente. Sempre conectar os cabos (inclusive o cabo de força) segurando no conector, não no cabo;
- Em caso de umidade não ligue o aparelho. Deixe-o secar;
- Transporte o aparelho com o máximo cuidado, evitando quedas ou qualquer tipo de impacto;
- Para sua limpeza, utilize apenas um pano seco e macio e, jamais, solventes, tais como: thinner, álcool, benzina, etc;
- Não abra o aparelho, nem tente repará-lo ou modificá-lo você mesmo. Em seu interior não existem peças que possam interessar ao usuário e contém tensões perigosas que poderão colocá-lo em risco.

SEÇÃO 6 – CERTIFICAÇÃO E GARANTIA

CERTIFICADO

GARANTIA

A Teletronix concede garantia ao cliente, contra defeitos de fabricação, pelo prazo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados da emissão da Nota Fiscal, independentemente da aplicação do Código de Defesa do Consumidor. Para os casos em que se aplica o Código de Defesa do Consumidor, a garantia obrigatória de 90 (noventa) dias já está abrangida pela garantia de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias concedida espontaneamente pela Teletronix a todos os seus clientes e/ou consumidores.

Para equipamentos de sua produção, a Teletronix assume a responsabilidade de garantia contra defeitos de fabricação, na forma abaixo estabelecida:

Não está incluso na garantia:

- 1) Danos causados por fenômenos da natureza (raios, vendaval, etc)
- 2) Mau uso e em desacordo com o Manual de Instruções
- 3) Danos causados por ligação em rede elétrica com tensão diferente da especificada ou sujeita a flutuações excessivas
- 4) Danos causados por queda ou qualquer outro tipo de acidente
- 5) Por apresentar sinais de violação, ajustes ou modificações feitas por pessoas não autorizadas pela Teletronix
- 6) O transporte de envio e retorno dos produtos, dentro ou fora da garantia, corre por conta e risco do comprador.

Assinatura Vendedor

Data da Venda: _____ Cliente: _____
Número de Série: _____ Endereço: _____
Número Nota Fiscal: _____ Cidade: _____
Revendedor: _____ Estado: _____

Ao efetuar a compra dos equipamentos da Teletronix, o cliente se declara ciente dos termos desta Garantia.

