## Manual de Operações













## SUMÁRIO

<u>SEÇÃO 1 – DADOS GERAIS</u>	3
1 1 – INTRODUCÃO	3
1.2 – APRESENTAÇÃO	3
1.3 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA	
1.4 – INSPEÇÃO NO ATO DO RECEBIMENTO	3
SEÇÃO 2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	4
	6
2.1 - CONTRORAÇÕES ALE-100	
<u>SEÇÃO 3 – OPERAÇÃO</u>	6
3.1 – CUIDADOS INICIAIS	7
3.2 – CONSIDERAÇÕES SOBRE O RECEBIMENTO	7
3.3 – PAINEL FRONTAL	7
3.4 – PAINEL TRASEIRO	8
3.5 – INSTALAÇÃO	8
3.6 – DIAGRAMA DE LIGAÇÃO ENCODER E DECODER	8
SEÇÃO 4 – WEBSERVER	8
4 1 – CONFIGURAÇÃO UNIDIRECIONAL – ΗΔΙ Ε-DUPLEX	q
4.1 - 10000000000000000000000000000000000	9
4.1.2 – LINK UNIDIRECIONAL – COM FIREWALL	9
4 2– WERSERVER ENCODER – All -100	10
4 2 1–TELA INICIAI	10
4 2 2 – IOCATION	11
4 2 3 – CONFIGURACÕES	11
4.2.3.1 – CONFIGURAÇÕES BÁSICAS	
4.2.3.2 – NETWORK	
4.2.3.3 – STREAMING	
4.2.3.4 – ÁUDIO	
4.2.3.5 – I/O AND CONTROL	
4.3 – WEBSERVER DECODER – AIL-100	
4.3.1 – TELA INICIAL	
4.3.2 – LOCATION	
4.3.3 – CONFIGURAÇÕES	
4.3.3.1 – CONFIGURAÇÕES BÁSICAS	
4.3.3.2 – NETWORK	16
4.3.3.3 – STREAMING	17
4.3.3.4 – ÁUDIO	19
4.3.3.5 – I/O AND CONTROL	
<u>SEÇÃO 5 – MENUS E NAVEGAÇÃO</u>	
5.1 – INICIALIZACÃO	
5.2 – TELA PRINCIPAL	
5.3 – LEITURAS	
5.3.1 – ÁUDIO LEFT	21
5.3.2 – ÁUDIO RIGHT	
5.3.3 – TEMPO DO BACKLIGHT	
5.3.4 – VERSÃO	22
~	

1





5.4.1 – ALTERAR SAÍDA DOS PHONES	
5.4.2 – ALTERAR O IDIOMA	
5.4.3 – ALTERAR A SENHA DE AJUSTE	
5.4.4 – ALTERAR O TEMPO DE DESLIGAMENTO DO BACKLIGHT	24
<u>SEÇÃO 6 – FUNÇÕES ADICIONAIS</u>	24
6.1 – USB PLAYLIST OFFLINE	
6.2 – DISCOVERY – ENDEREÇO IP DO EQUIPAMENTO	25
<u>SEÇÃO 7 – MANUTENÇÃO</u>	26
7.1 – CONSIDERAÇÕES	
7.2 – LIMPEZA	
7.3 – PRECAUÇÕES	27
SEÇÃO 8 – CERTIFICADO DE GARANTIA	

2



#### SEÇÃO 1 – DADOS GERAIS



#### 1.1 – INTRODUÇÃO

Parabéns pela compra do **Link IP AIL-100 – Encoder e Decoder** –, um equipamento desenvolvido dentro dos padrões de qualidade ISO9001 que proporcionam qualidade, garantia e confiabilidade. Investimento inteligente, resultado surpreendente!

#### 1.2 – APRESENTAÇÃO

O Link IP AIL-100 é produzido dentro de um rígido controle de qualidade, garantindo assim elevada confiabilidade. Para que, aliado a esta qualidade, haja um desempenho perfeito do equipamento, torna-se necessário uma leitura atenta do manual no momento da instalação, atendendo corretamente todas as instruções contidas nele.

O AIL-100 foi desenvolvido como uma solução de encoder e decoder de estúdio baseado em IP. Tem como função principal a transferência de conteúdo de áudio de um estúdio para outro. O aplicativo pode ser configurado como link **Simplex** ou **Full Duplex**, transmitindo de maneira Unicast ou Multicast, e para receber o *stream*, caso o dispositivo seja localizado por um *gateway*. O protocolo RTP sobre UDP foi usado para garantir a baixa latência e um bom fluxo de áudio ao mesmo tempo.

Este manual apresenta informações sobre os modelos AIL-100 Encoder e AIL-100 Decoder.

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 que, além de conter informações sobre a garantia do 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 de armazenamento.

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







Figura 1: Link IP AIL-100.

## SEÇÃO 2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tabela 1: Características gerais.

Distorção harmônica	< 0,035
Relação sinal/ruído	>70dB
Temperatura de operação	0 - 50°C
Tensão de Alimentação	90 Vac – 240 Vac, 50 Hz/60 Hz
Dimensões (mm)	44 x 482 x 240
Consumo máximo	Encoder: 11W (220 Vac) / Decoder: 14W (220 Vac)

#### Tabela 2: Características de transmissão

Características Elétricas	5Vdc, 1,6W max.	
Ethernet	10/100Mbps: 1 em Phy 2 em MII (Phy externo requerido)	
Banda	Conexão de no mínimo 2Mbps	
	Entrada Stereo: 2.2 VPP max, com ajuste de sensibilidade	
	Resposta em frequência: 20 Hz a 20 kHz (-3 dB)	
	Faixa dinâmica: 87 dB, SNR -87 dB, THD <0.01% (-3dBFS)	
Interface de áudio	Saída Stereo: 3 VPP max, volume, bass and treble ajustáveis	
	Resposta em frequência: 20 Hz a 20 kHz (-3dB)	
	Faixa dinâmica: 94 dB, SNR -94 dB, THD <0.03% (-3 dBFS)	
	PCM, G.711, G.722, Ogg Vorbis, MP3	
	AAC+	
Formatos de audio	MP3, codificação/decodificação a 192/320 kbps	
	PCM 16 bit and 8 bit ( $\mu$ Law, aLaw) @ 8 a 48 kHz	
	LEDs de 2 cores para indicar o status da Ethernet – Ready e	
Interfaces	Stream	
	4 saídas e entradas para operações gerais	
	Reset configurável no display	
	1-wire bus	





	USB para playlist off-line
Sistema de operação	Integrada, SO robusto, IP com suporte para TCP/IP, UDP, RTP, SIP, DHCP, Multicast/IGMP.
Interface da aplicação	Web server integrado (controle/configuração), baseado em Browser com interface de controle via Ethernet.

#### Tabela 3: Características do Codificador e Decodificador – Encoder e Decoder.

PCM linear 16bit	8 kHz – 48 kHz
PCM logarítmico 8bit (μLaw / aLaw)	8 kHz – 48 kHz
G.722	16 kHz
Ogg Vorbis	48 kHz / 500 kbps
MPEG1 & MPEG2 Layer 3 (MP3)	8 kHz – 48 kHz / 32 kbps – 320 kbps, com bitrate constante (CBR) e bit rate variável (VBR)
HE-AAC v2 (AAC+) *	8 kHz – 48 kHz / acima de 576 kbps, com/replicação espectral de banda (SBR), com/sem estéreo paramétrico (PS)

\* - Característica do Decodificador.

Tabela 4: Linha de entrada e conversão Analógica/Digital.

Parâmetros	Valor	Unidade	
	0.78	V <sub>RMS</sub>	
Nível de entrada de clipping (ganho de entrada em 0 dB)	2.21	V <sub>PP</sub>	
	0.06	dBu	
Impedância analógica de entrada	2000	Ω	
Resposta em frequência (-3dB) @ amostra de 48 kHz PCM	20 – 22750	Hz	
Relação sinal/ruído (SNR)	-87	dB	
Faixa dinâmica (16 bit — teórico)	96	dB	
Distorção harmônica total (THD @ -3dBFS)	0.009	%	
Isolação intercanais (Stereo Cross Talk)	-87	dB	

Parâmetros	Valor	Unidade
Tensão de Bias	2.0 – 3	V <sub>DC</sub>
Corrente máxima de Bias	2	mA
Nível de entrada de clipping (com ganho na entrada de	0.111	V <sub>PP</sub>
0dB e ganho no microfone de 21dB*)	-26.9	dBu
Impedância de entrada analógica (diferencial)	18	kΩ
Resposta em frequência (-3dB) @ amostra 48 kHz PCM	21 – 22'750	Hz





Relação sinal/ruído da entrada de linha analógica (SNR)	-73	dB
Faixa dinâmica (16 bit — teórico)	96	dB
Distorção harmônica total de entrada (THD @ -3dBFS)	0.018	%

\* - ganho de entrada selecionado de -3dB a +19.5dB em passos de 1.5 dB juntamente com o software de ganho do microfone de valor de

+21dB a +43.5dB com passo de 1.5dB.

Parâmetros	Valor	Unidade
	0.844	V <sub>RMS</sub>
Tensão de saída – escala completa (pico a pico)	2.39	V <sub>PP</sub>
	0.745	dBu
Impedância analógica de entrada	16	Ω
Resposta em frequência (-3dB) @ amostra de 48 kHz PCM	1 – 21500	Hz
Relação sinal/ruído na saída (SNR)	-94	dB
Faixa dinâmica (16 bit — teórico)	96	dB
Distorção harmônica total de saída (THD @ -3dBFS)	0.029	%
Isolação intercanais (Stereo Cross Talk)	-66	Db

Tabela 5: Linha de saída e Conversão Digital/Analógica.

#### 2.1 – CONFIGURAÇÕES AIL-100

- Configuração via WebServer;
- Até 4 destinos de transmissão de áudio;
- Funcionalidade configurável de "fluxo no nível" com tempo limite de inatividade;
- Formato de áudio, qualidade de áudio e taxa de amostragem configuráveis;
- Delay de RTP configurável no lado do decodificador;
- Fonte de entrada, ganho de entrada e nível de saída configuráveis;
- Itens de segurança configuráveis;
- Display LCD para leituras e configurações.

#### 2.2 – CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Codificação G.711, G.722, PCM, MP3;
- Decodificação linear AACplus, MP3, Ogg Vorbis, G.711, G.722, PCM linear;
- IP Streaming via TCP, UDP, RTP, Multicast;
- Entradas e saídas de áudio balanceadas e desbalanceadas;
- Playlist off-line em caso de perda de conexão (decoder). Ver condições na seção 6.

#### SEÇÃO 3 – OPERAÇÃO





#### 3.1 – CUIDADOS INICIAIS

Verificações básicas que devem ser realizadas antes da operação do equipamento:

- Cabos e conectores: conferir as conexões dos cabos ligados ao equipamento, bem como as condições dos conectores e dos cabos;
- Alimentação: observar se o equipamento está devidamente alimentado com sua tensão nominal (ver sessão 2);
- Aterramento: verificar se o equipamento está aterrado corretamente em seu ponto no painel traseiro;
- Ventilação: O aparelho deve estar situado de modo que sua localização ou posição não obstrua a ventilação;
- **Calor:** O aparelho deve estar situado longe de fontes de calor, como radiadores, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzem calor;
- Fontes de Energia: O aparelho deve ser conectado somente a fonte de energia especificada.

#### 3.2 – CONSIDERAÇÕES SOBRE O RECEBIMENTO

Ao receber o equipamento verifique se a caixa encontra-se íntegra e fechada, sem nenhum tipo de abertura. Ao retirar o equipamento, verifique se os lacres de segurança nas tampas superior e inferior estão inteiros.

O equipamento deve ser acompanhado dos seguintes itens: cabos de força para as fontes, cabo para conexão ethernet, conectores para as saídas e entradas de áudio, um CD com o manual do equipamento.

#### 3.3 - PAINEL FRONTAL



Figura 2: Painel frontal do Link.

- 1. Microfone;
- 2. LED Ready;
- 3. LED Stream;
- 4. Display;
- 5. Teclas de navegação;
- 6. USB Playlist (para **Decoder**) ver **Seção 6**.





#### 3.4 – PAINEL TRASEIRO



Figura 3: Painel traseiro do Link.

- 1. Saídas de áudio;
- 2. Ethernet;
- 3. Entradas de Telemetria;
- 4. Saídas da Telemetria (relés 1, 2, 3, 4);
- 5. Entradas de áudio;
- 6. Chave liga/desliga fonte;
- 7. Alimentação fonte;
- 8. Aterramento.

#### 3.5 – INSTALAÇÃO

Instale o equipamento atento ao **item 3.1** no local designado. As configurações via Webserver são descritos na **seção 4**. As configurações via Display estão descritas na **seção 5**. Note que na *seção 4* existem as configurações para o Encoder e Decoder. **Fique atento ao tipo de configuração que está sendo instalada no local**.

#### 3.6 – DIAGRAMA DE LIGAÇÃO ENCODER E DECODER

A ligação do AIL-100 é encontrada no arquivo que acompanha esse manual – Link IP AIL-100 – cabos e conectores.

#### SEÇÃO 4 – WEBSERVER

No WebServer é possível fazer as configurações no Link IP, tanto no Encoder quanto no Decoder. Ao ligar o equipamento é possível fazer as configurações por um browser. Digite o endereço IP do equipamento, presente em uma etiqueta na parte externa, no seu browser de preferência (Microsoft Edge, Explorer, Chrome, Mozila Firefox). Confira se o cabo Ethernet está conectado na rede.





#### 4.1 – CONFIGURAÇÃO UNIDIRECIONAL – HALF-DUPLEX

#### 4.1.1 - LINK UNIDIRECIONAL - DIRETA



Figura 4: Configuração half-duplex.

Para que o sistema funcione como simplex (half-duplex), configure o equipamento da seguinte maneira:

- 1. Com o webserver aberto, clique em Location no menu superior, selecione Studio Encoder e clique em Apply;
- Clique no menu superior Configuration, então em Basic Configuration no menu do lado esquerdo da tela. Em Stream Method, selecione Push (RTP), configure o URL para o endereço IP/nome DNS do transmissor válido e a porta (Port) para o número da porte de destino do dispositivo. Clique em Apply;
- 3. No Decoder, em Location no menu superior, selecione Transmitter Decoder e clique em Apply;
- 4. Em Configuration e em Basic Configuration, configure o Stream Method para Push (RTP), o URL para 0.0.0.0 e Port com o mesmo valor da porta inclusa no item 2. Clique em Apply.



4.1.2 – LINK UNIDIRECIONAL – COM FIREWALL







Para que o sistema funcione como simplex (half-duplex) com o decoder protegido por firewall. O protocolo BRTP Barix permite que o decoder se mostre ao encoder. Para que essa configuração funcione é preciso que o Encoder tenha uma comunicação internet.

- 1. Com o webserver aberto, clique em Location no menu superior, selecione Studio Encoder e clique em Apply;
- 2. No Decoder, em Location no menu superior, selecione Transmitter Decoder e clique em Apply;
- Clique no menu superior Configuration, então em Basic Configuration no menu do lado esquerdo da tela. Em Stream Method, selecione Pull (BRTP), configure o URL para o endereço 0.0.0.0 e a porta (Port) para o número BRTP do Decoder. Clique em Apply;
- 4. Em Configuration e em **Basic Configuration**, configure o **Stream Method** para **Pull (BRTP)**, o **URL** para um endereço IP/URL válido do Encoder e **Port** com o mesmo valor da porta inclusa no item 3. Clique em **Apply**.

#### 4.2- WEBSERVER ENCODER - AIL-100

#### 4.2.1- TELA INICIAL

A tela inicial indica todas as configurações presentes no AIL-100 - Encoder.

<section-header><section-header><section-header><text><text><text><text><text><text><text><text><text><text><text><text><text><text><text><text><text><text><text></text></text></text></text></text></text></text></text></text></text></text></text></text></text></text></text></text></text></text></section-header></section-header></section-header>	HOME LOCATION CONFIGURATION DEFAULTS UPDATE REBOOT	IPAM 102 MAC: 00:08:E1:05:8C:85 FW VA1.14
<text><text><text><text><text><text><text><text></text></text></text></text></text></text></text></text>	Studio Transmitter Link	Teletronix
	Site Type: Studio Encoder Stream Mode: Send always Keep-Alivi: Active, 50 mace Connection Status: Entrelations (7 12 16 0 3 1404 Incoming Stream Status: Entrelations (7 12 16 0 3 1404 Incoming Stream Status: Entrelations (7 12 16 0 3 1404 Audio Input: Line Stereo Audio Input: Line Stereo Audio Format: PCM 16bit stereo big endian 48 kHz Input Audio Level (L): -9 0 dBFS Output Audio Level (R): -9 0 dBFS Local Relays:	Help       •         Status screen       Note: see the system status page or the application status page for further details on the actual device configuration.         Site Type       Displays the current configured site type.         Stream Mode       Displays the current configured event to start streaming to the remote destination(s).         Keep-Aline       Displays the current configured keep-alive strategy.         Connection Status       Displays the actual connection state.         Incoming Stream Status       Displays the actual incoming stream status (ON/OFF).         Outgoing Stream Status       Displays the sclead input source.         Audio Input       Displays the sclead input source.         Audio format       Displays the incoming stream status (ON/OFF).         Build Stream Status       Displays the sclead input source.         Audio format       Displays the incoming stream status (ON/OFF).         Build Stream Status       Displays the incoming stream status (ON/OFF).         Build Stream Status       Displays the incoming audio format, or the local audio format if no valid incoming RTP payload is detected.         Repairs the incoming audio format, or the local audio format if no valid incoming RTP payload is detected.       Displays the input and output audio levels in dB, and as visual peak level graphic bar in dB.         Remote input state, lime color means active, gray mean inactive.       Local input state, lime color means activ



- 1. Site Type: configuração corrente;
- 2. Stream Mode: configuração corrente inicial para o streaming para os destinos;
- 3. Keep-Alive: configuração que indica a sincronização com o outro Link IP conectado;
- 4. Connection Status: estado atual de conexão;
- 5. Incoming Stream Status: estado atual de streaming (On/Off);
- 6. Outgoing Stream Status: estado atual de streaming de saída (On/Off);
- 7. Audio Input: indica a entrada selecionada;





- Audio Format: indica o formato do áudio de entrada, ou o local do formato de áudio se não há um RTP válido na entrada;
- 9. Input/Output Audio Level: mostra as entradas e saídas de nível de áudio em dB e um gráfico de barras dos níveis de pico;
- 10. Relay 1 to 4: exibe o status das entradas no Encoder remoto ou Decoder remoto;
- 11. Remote Inputs: estado da entrada remota verde é ativa, cinza é inativa;
- 12. Local Inputs: estado da entrada local verde é ativa, cinza é inativa;
- 13. Local Relays: estado dos relés locais verde é ativa, cinza é inativa.

#### 4.2.2 - LOCATION

Esse item está no menu superior em **Location**. Aqui é selecionado o modo de operação do dispositivo. Ao finalizar, clique em **Apply**.

HOME LOCATION	CONFIGURATION	DEFAULTS	UPDATE	REBOOT	IPAM 102 MAC: 00:08:E1:05:8A:F7 FW VA1.14
Studio Transmitter Link					Teletronix
LOCATION Site Type NOTE: site-specific configur	Studio Encoder	▼ " button is pressed.			Help Site Type Select the device working mode. NOTE: selecting an encodersidecoder (full duplets) site type, audio formats of both peers must match. For the full-adjust limits, MPEG audio formats are not supported. In case of existing MPEG audio settings, device will reboot using default µ-law Britz mono audio format.
Apply Cancel	]				

1. **Site Type:** nesse menu pode-se selecionar os quatro tipos de configuração de dispositivos disponíveis. Ao aplicar a alteração, na seção Configuration, o webserver vai mostrar as opções disponíveis para que as demais configurações sejam feitas.

#### 4.2.3 – CONFIGURAÇÕES

Nesse menu – **Configuration** – são mostradas todas as configurações disponíveis para o tipo de dispositivo configurado em **Location**.

#### 4.2.3.1 – CONFIGURAÇÕES BÁSICAS

Ao clicar em **Configuration** na barra superior da tela, aparecem as opções de configuração do Encoder. Em **Basic Settings** no menu esquerdo são configurados os métodos de Stream, o URL e a porta de comunicação. Essa tela permite a configuração mais rápida de parâmetros importantes para o funcionamento do dispositivo.

HOME LOCA Studio Transm	itter Link	IFIGURATION DEFA	JLTS UPDATE	REBOOT	IPAM 102 MAC: 00:08:E1:05:84.F7 FW V41.14
Studio Encoder Basic Settings Network Streaming Audio U/O and Control Security Apply Cancel	BASIC SETTINGS OUTGOING STREAM Stream Method Push(RTP) •	URL 192.168.0.91	Port 4041		Help Basic Settings The section helps to setup a fast-startup configuration. It allows the configuration of the first Curgoing Stream destination and of the <i>Incoming Stream</i> socket. See Streaming section help for further information.

Figura 7: Configurações básicas.





1. **Outgoing Stream:** permite a configuração do destino via endereço IP (URL) e porta de comunicação.

#### 4.2.3.2 – NETWORK

Na mesma tela, no item Network são configurados os parâmetros de rede para comunicação, como IP Address, DNS,

#### Gateway, DHCP.

HOME LOC/	ATION CON	FIGURATION	DEFAULTS	UPDATE R	EBOOT	IPAM 102 MAC: 00:08:E1:05:8A:F8 FW VA1.14
Studio Transm	nitter Link					Teletronix
Studio Encoder Basic Settings Network Streaming Audio I/O and Control Serial Security Apply Cancel	NETWORK SETTINGS Use SonicIP IP Address Netmask Gateway IP Address Primary DNS Alternative DNS Syslog Address DHCP Host Name Web Server Port QoS/DSCP	Yes No          192       .168       .0         255       .255       .25         192       .168       .0         192       .168       .0         0       .0       .0         0       .0       .0         63       .0	90 55 0 1 1 1 0			Notice Settings       *         Variable Settings       *         Perimary DS       *         Inthis fed you can give the device the desired alternativ DNS IP address in case the primary DNS         Primary DS       * </th



 IP Address: configure os 4 (quatro) campos do endereço de IP se for utilizada um IP estático para uma LAN interna – <u>extremamente recomendado</u>. O valor 0.0.0.0 habilita os endereços IP a encontrar os endereços de IP nessa ordem: BOOTP, DHCP, IPzator e AutoIP – não é ativa com o IP estático ativo. Para o uso do DHCP (endereço 0.0.0.0) é necessário que se tenha um servidor DHCP na sua rede.

#### Encoder - 192.168.0.90

- 2. Netmask: configure a sub-máscara da rede;
- 3. Gateway IP Address: configure o IP padrão da rede;
- 4. DNS: configure o endereço IP do DNS;
- 5. Syslog Address: mensagem de destino para o servidor se 0.0.0.0 (padrão) as mensagens são transmitidas;
- 6. DHCP Host Name: configure esse campo para um hostname descritivo para identificar o dispositivo no servidor DHCP;
- 7. Web Server Port: configure a porta de escuta WEB UI;
- QoS/DSCP: configure a Qualidade de Serviço/valor DSCP. Se esse serviço for configurado, o QoS no cabeçalho do IP será configurado para esse valor enquanto envia pacotes para os roteadores e hosts destino. Isso substitui o valor do IP4 ToS e usa o mesmo byte. Os valores válidos são de 0 a 63 e o padrão é 0 (não definido).

#### 4.2.3.3 - STREAMING

Em Streaming é possível configurar até 8 endereços de IP para codificação dos dados - método de streaming, URL e



#### Porta.



HOME LOCA	TION CONFIGURA	TION DEFAULTS	UPDATE R	EBOOT	IPAM 102 MAC: 00:08:E1:05:8C:85 FW VA1.14
Studio Transi	nitter Link				Teletronix
Studio Encoder	OUTGOING STREAM Stream Method	URL	Port		Help Arrange Contacting Streams
Basic Settings Network Streaming Audio	Push(RTP) Push(RTP) Push(RTP) Push(RTP)	192.168.0.91	4041 3030 3030 3030		This section is visible for the following site types: Studio Encoder Studio Encoder/Decoder Transmitter Encoder/Decoder Stream destinations
Serial Security Apply Cancel	Push(RTP) • Push(RTP) • Push(RTP) •		3030 3030 3030 3030		Up to 8 autio destinations can be configured, each one with the following fields: stream method, IP/URL and port. Example: Stream lethod URL Pert National 230, 253, 231, 237 2481 Public (877) 0, 0, 0, 0, 0
	Push(RTP)	send always   1000  1000 msec	3030		Streaming Mode Allows to select the condition to start streaming to the remote destination(s). NOTE: if Streaming Mode is set to "never" but a destination ip and port is configured, device will start to send out the stream in anyway. Input Trigger Level Triggering input audio level if "send on level" mode is selected. Accepted range: 0-32767 (default: 1000)
	Keep-alive Period	50 v msec			Input Inactivity Timeout Streaming staffshiops after this number of milliseconds: - for "send on neutrininput", if the button is pressed/released (to prevent accident - for "send on level", if input audio signal is more/less than "Input Trigger Level" [default: 1000 mses]" Keep-alive Period Set a period for sending keep-alive to the remote peer. Incoming Stream: For the incoming audio stream, following fields can be configured: stream method,



- Stream Destinations: são possíveis 8 configurações de destinos, sendo configurados com o método de streaming, URL e Porta de comunicação.
  - a. Push (RTP) para destinos usando RTP sobre UDP.
  - b. Multicast para stream para um grupo Multicast de destino.
  - c. Pull (BRTP) para aguardar por um ponto remoto requerido por BRTP, ele vai "aprender" o IP e a porta do ponto que foi solicitado e, em seguida, responder com o áudio que foi detectado no IP destino.
- Streaming Mode: permite selecionar as condições para iniciar o streaming para os destinos remotos. Nota: se essa opção estiver configurada como Never mas o IP e a Porta estão configurados, o dispositivo vai enviar os dados de qualquer forma.
- 3. Input Trigger Level: ative o nível de entrada de áudio se "send on level" está selecionado. Faixa aceita: 0 a 32767 (padrão: 1000).
- 4. Inactivity Timeout: o stream inicia e para depois de milissegundos:
  - Para "send on input1/input2" se o botão for pressionado e liberado em seguida (para prevenir acidentes durante o processo);
  - b. Para "send on level" se a entrada de áudio é mais ou menos que "Input Trigger Level" (padrão: 1000 msec).
- 5. Keep-Alive Period: configure um período para manutenção do peer remoto;

#### 4.2.3.4 – ÁUDIO

Em Audio são configurados o formato de áudio, sample rate, fonte de entrada de áudio, entrada de ganho, nível de





HOME	LOCATION CONF	FIGURATION	DEFAULTS	UPDATE	REBOOT				IPAN	102 MAC:	00:08:E1:05:8A	F7 FW VA
Studio Trar	nsmitter Link										Tele	troni
tudia Encador	411510					Help						
tudio Encoder	AUDIO					Audio						
asic Settings	Format	PCM 16bit stereo MSB	•			Input source						
atwork	Sample Rate	48 kHz	•			The options avail	able depend o	e. Line mono a n the HW acco	and MIC input a	are mono, the ble below.	other settings a	re stereo.
reaming	Input Source	Line Stereo				input speeds of 3	2 and 48kHz.	The selection p	ve external An provides a bett	alogue to Dig er input signa	tal circuitry which to noise ratio, t	th support nowever the
udio	Input Gain	6 🔹 dB				Default setting is	"Line stereo".	adjusted				
) and Control	Output Audio Level	0 • dB				Inst 100	Ex 500	Ex 1000	Ann 100/200	Ann 1000	Ann 155	
hal	Output Audio Level Offset	Auto •				Line Mono	Line Mono	Line Mono	Line Mono	Line Mono		
curity						Line Stereo	Line Stereo	Line Stereo	Line Stereo	Line Stereo	MIC	
nnly Cancel						SPDIF optical		AES-EBU		-	-	
ppiy Cancer						SPDIF coaxial	Line Ext ADC	Line Ext ADC				
						Microphone Gai Select the desired Input	n d microphone i	input gain. Visi	ble only for de	vice types that	t support the M	crophone
						Select the desired Input Output Audio Le	d microphone i	input gain. Visi	ble only for de	vice types tha	t support the M	crophone
						typically 0 dB, ho	wever, on som	e devices volu	me can be up	to +12 dB.	n the hardware	type and is
						Output Audio Le Select the desire the application, w	d output volum	e offset in dB. ar hardware ty	When set to A pe require it.	iuto, an autom	atic adjustment	is done fror
						Fading Effect Enable a fading e played.	effect of the au	dio on a new ir	ncoming stream	n or when an	USB message r	needs to be
						Format Select the desired	d audio format					
						MPEG Bitrate M In MPEG formats NOTE If CBR op [default: VBR]	ode select betwee tion is not visit	n VBR (variab ble, this mean l	le bitrate) and the hardware i	CBR (constar s not supporti	nt bitrate). ng this feature.	
	3					MPEG CBR Bitra If MPEG CBR en is selected by this Please note that	ate coding is selec s field. Select t depending on t	ted the audio he audio bit ra the sampling n	compression le te in kilobits pe ate not all bitra	evel (and cons er second. ites are availa	equently the au	idio quality)

Figura 10: Configuração de áudio.

saída e o nível de offset.

- Input Source: escolha a fonte de entrada. Linha mono e entrada de microfone são do tipo mono, os outros estéreo. A configuração padrão é Line Stereo.
- 2. Input Gain: selecione o ganho de entrada para a linha analógica.
- 3. **Microphone Gain:** selecione o ganho desejado de entrada do microfone. Visível para dispositivos que suportam a entrada de microfone.
- 4. **Output Audio Level:** selecione o volume de entrada, em dB. O volume máximo depende do tipo de hardware e normalmente possui valor de OdB, mas em alguns dispositivos podem ser +12dB.
- 5. **Output Audio Level Offset:** selecione o volume de saída de offset, em dB. Quando configurado para Auto, o ajuste automático é feito da aplicação, quando um hardware específico é solicitado.

#### 4.2.3.5 - I/O AND CONTROL

Em I/O and Control são configuradas as indicações dos LEDs no painel frontal, os modos dos relés internos e algumas informações de rede.

HOME LOC	ATION CON	FIGURATION	EFAULTS	UPDATE	REBOOT	IPAM 102 MAC: 00:08:E1:05:8A:F7 FW VA1.14
Studio Transm	itter Link					Teletronix
Studio Encoder Basic Settings Notwork Streaming Audio J/O and Control Security Security Apply Cancel	I/O AND CONTROL Front Panel LEDs Relay 1 Mode Relay 2 Mode Relay 3 Mode Relay 4 Mode SNMP Destination IP(s) SMTP Server IP/DNS Local e-mail (FROM:) Destination e-mail(s) (TO:)	Relay State   ON while remote Input 1 ON ON while remote Input 2 ON ON while remote Input 3 ON ON while remote Input 4 ON	• •			Help           US and Control           This sector allows to configure every contact, with a selectable specific function, and all the device alloms no configure every contact, with a selectable specific function, and all the device alloms for the contact dosume information is transferred from the encoder to the decoder through the keep- mark placed. The place encoder allowed is doubled to information reliable to the input contacts state will be transferred to the reliave device.           Relig (11 to 8) Mode         Sector Field           Sector field ON mode.         Sector field ON mode.           SIMP Destination FIP()         For alarm sending, set the desired list (colon separated) of SNMP destinations.           SIMP Constraint Sector FIP(S)         For alarm sending, set the desired SMTP server.           Local e-mail (FROM)         FROM mail address, for SMTP alarm service.           Destination e-mail(§) (TDO)         TO and address, for SMTP alarm service.







 Relay Mode: selecione o modo do relé. Nota: as informações são transferidas do encoder para o decoder por um keep-alive packet. Se a opção keep-alive estiver desabilitada, nenhuma informação relacionada com o estado da entrada será transferido para o dispositivo remoto.

#### 4.3 - WEBSERVER DECODER - AIL-100

#### 4.3.1 – TELA INICIAL

A tela inicial indica todas as configurações e status do Decoder.

<section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header>
But year of the source of the sou
Local Inputs



- 1. Site Type: configuração corrente;
- 2. Stream Mode: configuração corrente inicial para o streaming para os destinos;
- 3. Keep-Alive: configuração que indica a sincronização com o outro Link IP conectado;
- 4. Connection Status: estado atual de conexão;
- 5. Incoming Stream Status: estado atual de streaming (On/Off);
- 6. Outgoing Stream Status: estado atual de streaming de saída (On/Off);
- 7. Audio Input: indica a entrada selecionada;
- Audio Format: indica o formato do áudio de entrada, ou o local do formato de áudio se não há um RTP válido na entrada;
- 9. Input/Output Audio Level: mostra as entradas e saídas de nível de áudio em dB e um gráfico de barras dos níveis de pico;
- 10. Relay 1 to 4: exibe o status das entradas no Encoder remoto ou Decoder remoto;
- 11. Remote Inputs: estado da entrada remota verde é ativa, cinza é inativa;
- 12. Local Inputs: estado da entrada local verde é ativa, cinza é inativa;
- 13. Local Relays: estado dos relés locais verde é ativa, cinza é inativa.





#### 4.3.2 - LOCATION

Esse item está no menu superior em **Location**. Aqui é selecionado o modo de operação do dispositivo. Ao finalizar, clique em **Apply**.

HOME LOCATION	CONFIGURATION	DEFAULTS	UPDATE	REBOOT	IPAM 102 MAC: 00:08:E1:05:78:59 FW VA1.14
Studio Transmitter Link					Teletronix
LOCATION Site Type NOTE site-specif Apply C	Transmitter Decoc	er •			Help Site Type Select the device working mode. NOTE: selecting an encoderidecoder (full duplex) site type, audio formats of both peers must match. For the full-duplex links, MPEG audio formats are not supported. In case of existing MPEG audio settings, device will rebort using default µ-law 8Khz mono audio format.

Figura 13: Configuração do modo de operação do equipamento.

1. **Site Type:** nesse menu pode-se selecionar os quatro tipos de configuração de dispositivos disponíveis. Ao aplicar a alteração, na seção Configuration, o webserver vai mostrar as opções disponíveis para que as demais configurações sejam feitas.

#### 4.3.3 – CONFIGURAÇÕES

#### 4.3.3.1 – CONFIGURAÇÕES BÁSICAS

Ao clicar em **Configuration** na barra superior da tela, aparecem as opções de configuração do Decoder. Em **Basic Settings** no menu esquerdo são configurados os métodos de Stream, o URL e a porta de comunicação.

HOME LOCATI	ON CONFIGUR/	ATION DEFAULTS	UPDATE	REBOOT	IPAM 102 MAC: 00:08:E1:05:76:19 FW VA1.14
Studio Transn	nitter Link				Teletronix
Transmitter Decoder	BASIC SETTINGS				Help Basic Settings This section helps to setup a fast-startup configuration. It allows the configuration of the first.
Basic Settings	INCOMING STREAM				Outgoing Stream destination and of the Incoming Stream socket. See Streaming section help for further information.
Network	Stream Method	URL	Port		
Streaming	Push(RTP) <	192.168.0.90	4041	]	
Audio					
Serial					
Security					
Apply Cancel					



1. Incoming Stream: permite a configuração do destino de stream via endereço IP (URL) e porta de comunicação.

#### 4.3.3.2 – NETWORK

Na mesma tela, no item Network são configurados os parâmetros de rede para comunicação, como IP Address, DNS, Gateway, DHCP.





#### HOME LOCATION CONFIGURATION DEFAULTS UPDATE REBOOT Studio Transmitter Link Teletronix Help NETWORK SETTINGS Transmitter Decoder Network Settings Use SonicIP Ves No Use SonicIP If set to 'yes', the device will announce its IP address over the audio output during device startup. Default: 'yes'. Basic Settings IP Address 192 . 168 . 0 91 . 255 255 . 255 0 Netmask IP Address Enter the 4 values of the desired device IP address e.g.: '0.0.0' for automatic discovery (DHCP/BOOTP, IPzator, AutoIP) '192.168.0.12'for an internal LAN Default: '0.0.0'' 192 . 168 . 0 . 1 Gateway IP Address /O and Control 192 . 168 . 0 Primary DNS 1.1 0 tmask ter the 4 values of the desired Static IP e.g.: 0.0° for a default Netmask depending on the used IP Address 55.255.2550° for a C class network fault: "0.00.0°. . 0 Alternative DNS . 0 . 0 . 0 0 0 Syslog Address Apply Cancel DHCP Host Name Decoder eway IP Address or the 4 values of the desired Gateway IP address out: "0.0.0.0". 80 Web Server Port y UNS left you can give the device the desired primary DNS IP address to be able to to URLs (e.g., www.radio.com). $^{\circ}$ 00.00°. QoS/DSCP 63 Primary DNS Alternative DNS In this field you can give the device the desired alternativ DNS IP address in case the primary DNS is not reachable. Default: "0.0.0". Syslog Address Destination address for syslog messages sent by the BCL program via the SYSLOG command. Set this to your syslog logging machine, if your syslog messages are rearded earther to a set of the set o t to 0.0.0.0, syslog messages are broadcast. ult: "0.0.0.0". DHCP Host Name Name of the device sent in DHCP request. If left empty, a name based on the device's MAC address is generated automatically. Enter up to 15 characters. 4 Figura 15: Configuração de Rede.

- IP Address: configure os 4 (quatro) campos do endereço de IP se for utilizada um IP estático para uma LAN interna extremamente recomendado. O valor 0.0.0.0 habilita os endereços IP a encontrar os endereços de IP nessa ordem: BOOTP, DHCP, IPzator e AutoIP – não é ativa com o IP estático ativo. Para o uso do DHCP (endereço 0.0.0.0) é necessário que se tenha um servidor DHCP na sua rede. Decoder – 192.168.0.91
- 2. Netmask: configure a sub-máscara da rede;
- 3. Gateway IP Address: configure o IP padrão da rede;
- 4. DNS: configure o endereço IP do DNS;
- 5. Syslog Address: mensagem de destino para o servidor se 0.0.0.0 (padrão) as mensagens são transmitidas;
- 6. DHCP Host Name: configure esse campo para um hostname descritivo para identificar o dispositivo no servidor DHCP;
- 7. Web Server Port: configure a porta de escuta WEB UI;
- QoS/DSCP: configure a Qualidade de Serviço/valor DSCP. Se esse serviço for configurado, o QoS no cabeçalho do IP será configurado para esse valor enquanto envia pacotes para os roteadores e hosts destino. Isso substitui o valor do IP4 ToS e usa o mesmo byte. Os valores válidos são de 0 a 63 e o padrão é 0 (não definido).

#### 4.3.3.3 - STREAMING

Em Streaming é possível configurar o período de manutenção, o método de streaming, sincronização, nível de trigger e tempo de saída inativo.





	DEFAULTS UPDATE REBOOT	IPAM 102 MAC: 00:08:E1:05:76:19 FW VA1.14
Studio Transmitter Link		
Transmitter Decoder     OUTGOING STREAM       Basic Settings     Keep-alive Period       Network     INCOMING STREAM       Streaming     Stream Method       JUO and Control     RTP delay       Serial     Contact Sync       Security     Output Trigger Level       Apply     Cancel	50 ▼ msec RL Port 92.168.0.90 4041 00 00 000 000 msec	Help         Streaming         Outgoing Stream:         This section is visible for the following site types:         • Studio Encoder         • Stream destinations can be configured, each one with the following fields: stream method, IPURL and port.         Example:         Stream lethed URL       Part And (RT)         Stream Stream Streaming Mode         Visit To Selecid Streaming Mode         Visit To Selecid Streaming Mode         Visit To Selecid Streaming Mode is set to "never" but a destination ip and port is configured, device will start to send out the stream in anyway.         Input Indexivity Tuneout         Trigering input audio level If "send on level" mode is selected. Accepted range: 0-32767 [default: 1000]         Inserning Startifystops after this number of milliseconds:         - for "end on input finguriz", if the button is pressed/released (to prevent accident action)         - for Secial on level", finguri audio signal is morefless than "input Trigger Level"         Indext:       Out meet]         - for secial on level", finguri audio signalis morefless than "input Trigger Level"

- Figura 16: Configuração de streaming.
- 1. Keep-Alive Period: configuração que indica a sincronização com o outro Link IP conectado;
- 2. Incoming Stream: para o áudio que chega de um stream, os seguintes campos podem ser modificados Stream Method, URL e Port. Para o Stream Method:
  - a. Push (RTP para destinos usando RTP sobre UDP.
  - b. Multicast para stream para um grupo Multicast de destino 1 Encoder e vários Decoder.
  - c. Pull (BRTP) para aguardar por um ponto remoto requerido por BRTP. Ele vai "aprender" o IP e a porta do ponto que foi solicitado e, em seguida, responder com o áudio que foi detectado no IP destino.
- 3. RTP Delay: o decodificador RTP mantém uma latência constante de decodificação dentro de um quadro de precisão. Configure o delay em milissegundos. Para sincronizar múltiplos receptores no mesmo stream, use os mesmos valores. O delay deve ser o largo o suficiente para não interferir na diferença do tempo de entrega dos pacotes de dados e na possibilidade de perder os pacotes de dado. Aumente o valor caso tenha perda de áudio (padrão: 600 msec). Segue abaixo uma tabela de referência com valores recomendados para os possíveis delays de áudio, em milissegundos:





AUDIO FORMAT	RECOMENDADO	MÁXIMO HALF DUPLEX	MÁXIMO FULL DUPLEX
M/A-LAW 8KHZ MONO	444	4076	2038
M/A-LAW 24KHZ MONO	188	1345	672
PCM 8KHZ MONO	444	2028	1014
PCM 24KHZ MONO	188	663	331.5
PCM 16KHZ STEREO	220	-	246
PCM 32KHZ STEREO	110	-	123
PCM 44.1KHZ STEREO	80	178	89
PCM 48KHZ STEREO	72	164	82
MP3	600	-	-

- 4. **Contact Sync**: no dispositivo configurado para decoder, o usuário pode precisar sincronizar a entrada remota de áudio com a mensagem de áudio em algum ponto específico do áudio. Habilite essa configuração para ter um processamento remoto sincronizado (padrão: desabilitado).
- 5. **Output Trigger Level:** ative o nível de áudio de saída quando a opção do relé for "ON while OUT audio ON/OFF" está selecionada.
- 6. **Output Inactivity Timeout:** tempo de inatividade para a saída de áudio. Usado em "ON while OUT audio ON/OFF" para prevenir o chaveamento rápido do relé (padrão: 1000 msec).

#### 4.3.3.4 – ÁUDIO

Em Audio são configurados o nível de saída do áudio, o nível e offset e o efeito Fadding.

	ON CONFI	GURATION	DEFAULTS	UPDATE	REBOOT				IPAN	102 MAC:	00:08:E1:05	5:78:69 FW V
Studio Transmitte	ter Link										Tel	letron
						Help						
insmitter Decoder	AUDIO					Audio						
isic Settings twork reaming	Output Audio Level Output Audio Level Offset Fading Effect	+6 v dB 0 v © Enabled ® Disabled				Input source Choose the des The options ava The Exstreamer input speeds of	red input sourc lable depend o 500 and Exstre 32 and 48kHz	e. Line mono a n the HW acco amer 1000 ha The selection p	and MIC input a ording to the ta ve external An provides a bett	are mono, the ble below, alogue to Dig er input signal	other setting tal circuitry v	gs are stereo. which support
udio						A/D gain is fixed Default setting is	and cannot be "Line stereo".	adjusted.				
and Control						Inst 100	Ex 500	Ex 1000	Ann 100/200	Ann 1000	Ann 155	
ial						Line Mono	Line Mono	Line Mono	Line Mono	Line Mono		
urity						Line Stereo	Line Stereo	Line Stereo	Line Stereo	Line Stereo		
							2 · · · · ·		MIC	MIC	MIC	
oly Cancel						SPDIF optica	- 1	AES-EBU			-	
						SPDIF coaxia	Line Ext ADC	Line Ext ADC	-			
						is mandatory. Input Gain						e opocar inpr
						is mandatory. Input Gain Select the desin Microphone G: Select the desin <i>input</i> Output Audio I Select the desin	ed input gain. In ed microphone evel ed output volum	input gain. Visi ie, in dB. The n	ble only for de	vice types tha	t support the	e Microphone are type and it
						is mandatory. Input Gaie Select the desin Input Select the desin Input Output Audio I Select the desin typically 0 db. n Output Audio D Select the desin the desin	ed input gain. in ed microphone ed output volum wever, on som evel Offset ed output volum when a particula	input gain. Visi le, in dB. The n le devices volu le offset in dB. ar hardware typ	ble only for de naximum volur me can be up When set to A pe require it.	vice types tha ne depends o to +12 dB. uto, an autom	t support the n the hardwa atic adjustm	e Microphone are type and it tent is done fro
						is mandatory'. Hout Gain Select the desin Microphone 42 Select the desin figuri Output Audio L Select the desin typical's odd. In Output Audio L Select the desin the application. Fadia Effect Enable a fadiag pilayed.	ed input gain. in ed microphone i evel ed output volum wever, on som evel Offset ed output volum when a particul effect of the au	input gain. Visi e. in dB. The n e devices volu e offset in dB. ar hardware typ dio on a new ir	ble only for de maximum volur me can be up When set to A pe require it. hcoming stream	vice types tha ne depends o to +12 dB. uto, an autom n or when an	t support the n the hardwa atic adjustm USB messag	e Microphone are type and is sent is done fro ge needs to be
						is mandatory. Head Gain Select the desin Microphone 42 Select the desin young Select the desin young Select the desin the application. Facility of the the Select the desin the application. Facility Select Format Select the desin Select the desin S	In input gain. In In incrophone i evel discorption of the evel Offset ed output volum when a particul effect of the au ind audio format	input gain. Visi e, in dB. The n le devices volu e offset in dB. ar hardware typ dio on a new ir	ble only for de naximum volume can be up When set to A pe require it ncoming stream	vice types tha me depends o to +12 dB. <i>uto</i> , an autom n or when an	t support the n the hardwa atic adjustm USB messag	e Alicrophone are type and is nent is done fro ge needs to be
						is mandatory. Input Gan Select the desin Microphone 42 Select the desin provide Output Audio 1 Select the desin the application. Fading Effect Enable a fading played. Formst Select the desin MPEC Bitrate In MPEC Bitrate In MPEC Bitrate In MPEC Bitrate In MPEC Bitrate	ed input gain. in di direciphone i di direciphone i di direciphone i weel Offset di dutput volum weere, on son weel Offset di dutput volum when a particul effect of the au rel audio format icode select betwee bion is not visit	nput gain. Visi e, in dB. The n e devices volu e offset in dB. ar hardware tyr dio on a new ir dio on a new ir n VBR (variab le, this mean t	ble only for de naximum volur me can be up When set to A pe require it ncoming stream homing stream le bitrate) and the hardware is	vice types that me depends o to +12 dB. uto, an autom n or when an CBR (constar i not supporti	t support the n the hardwa atic adjustm USB messag t bitrate). ig this featur	e Allcrophone are type and is nent is done fro ge needs to be re.



1. Output Audio Level: selecione o volume de entrada, em dB. O volume máximo depende do tipo de hardware e





normalmente possui valor de OdB, mas em alguns dispositivos podem ser +12dB.

- 2. **Output Audio Level Offset:** selecione o volume de saída de offset, em dB. Quando configurado para Auto, o ajuste automático é feito da aplicação, quando um hardware específico é solicitado.
- 3. Fading Effect: habilitar o fading effect do áudio quando a conexão de rede está em andamento ou sendo reestabelecida.

#### 4.3.3.5 - I/O AND CONTROL

Em I/O and Control são configuradas as indicações dos LEDs no painel frontal, os modos dos relés internos e algumas informações de rede.

HOME LOCATION	CONFIGURATION	DEFAULTS	UPDATE RE	REBOOT IPAM 102 MAC: 00:08:E1:05:78:69 FW VA1.14
Studio Transmitter Li	nk			Teletronix
Transmitter Decoder         I/O AND           Basic Settings         Front Pi           Network         Relay 1           Streaming         Relay 2           Judio         Relay 3           I/O and Control         Relay 4           Security         SMMP D           Apply         Cancol           Local e-         Destinal	CONTROL nel LEDs Relay State Mode ON while remote in estination IP(s) arver IP/DNS mail (FROM:) ion e-mail(s) (TO:)			Heip           NO and Control           "This section advises to configure every contact, with a selectable specific function, and all the device alarm-sending features:           NOTE: the contact closure information is transferred from the encoder to the decoder through the keep- alive packet. If tkeep-lable option is disabled in information related to the input contacts state will be transferred to the memory device.           Relay (1 to 3) Mode Select the relay (0 M mode.           SMMP Destinations (F(s))           For alarm sending, set the desired fist (colon separated) of SNMP destinations.           SMTP Server (PDNS)           For dama address, for SMTP atarm service.           PROM main address, for SMTP atarm service.



- Relay Mode: selecione o modo do relé. Nota: as informações são transferidas do encoder para o decoder por um keep-alive packet. Se a opção keep-alive estiver desabilitada, nenhuma informação relacionada com o estado da entrada será transferido para o dispositivo remoto.
- 2. **SNMP Destinations IP(s)**: para envio de alarme, configure a lista, separada por dois pontos (:), dos receptores do SNMP.
- 3. SMTP Server IP/DNS: para o envio de alarme, configure o endereço IP ou o DNS do servidor SMTP.
- 4. Local e-mail (FROM:): FROM endereço de e-mail, para o serviço de alarme SMTP.
- 5. **Destination e-mail(s) (TO:):** TO endereço de e-mail, para o serviço de alarme SMTP. Se diversos endereços de emails forem anexados, separar por dois pontos (:).

#### SEÇÃO 5 – MENUS E NAVEGAÇÃO

É possível verificar algumas leituras do equipamento e fazer algumas configurações pelo painel frontal. No painel frontal existem dois menus principais: **Leitura** e **Configurações**. Através desses itens é possível verificar o status de algumas funções do Link IP e alterá-las quando preciso.

#### 5.1 – INICIALIZAÇÃO

Ao ligar o equipamento, a tela é seguir é mostrada, indicando a inicialização do software.





## Teletronix Inicializando...

Figura 19: Inicialização do equipamento.

#### 5.2 – TELA PRINCIPAL

No fim da inicialização a tela principal do equipamento é exibida, informando o nome do equipamento e a configuração do fone (PH). A configuração do fone (PH) pode ser feita no menu **Configurações**, mostrado a seguir. Dois status são possíveis – In e Out.

Teletr	ronix	8
AIL-100	PH:	IN



O menu principal possui dois níveis: Leitura e Configurações. Para navegar por ele utilize as teclas **Up**, **Down** e **Enter**. A tecla **Enter**, além de utilizada para confirmar uma opção, exceto dentro do menu de Leituras uma vez que não há possibilidade de alterações por lá, também é utilizada como uma opção à tecla Esc. Para sair de uma opção em qualquer nível segure **Enter** por 2 segundos ou mais.



Fluxograma 1: Menu principal.

#### 5.3 – LEITURAS

Para entrar no menu, aperte **Enter**. O primeiro menu exibido é o de **Leituras**. Esse menu apresenta os status de algumas funções do Link IP. Para confirmar a entrada nesse menu, aperte a tecla **Enter**. Para seguir ao próximo menu, **Configurações**, aperte a tecla **Down** e então, **Enter**.



#### 5.3.1 – ÁUDIO LEFT

Essa leitura apresenta o nível do áudio esquerdo.







Figura 22: Nível de áudio left.

#### 5.3.2 – ÁUDIO RIGHT

Essa leitura apresenta o nível do áudio direito.



Figura 23: Nível de áudio right.

#### 5.3.3 - TEMPO DO BACKLIGHT

Essa leitura indica o tempo que o backlight do display fica ativo. Após o tempo especificado ele é apagado para ajudar na economia de energia.



Figura 24: Tempo do backlight do display.

#### 5.3.4 – VERSÃO

Essa tela mostra a versão de software do equipamento.



Figura 25: Versão do software.

5.4 – CONFIGURAÇÕES

Configuracoes

Figura 26: Tela de configurações.

Esse menu permite a alteração de alguns parâmetros do AIL-100. Para que esses parâmetros possam ser acessados é necessário entrar com uma senha de segurança, a **senha de ajuste**. A senha de ajuste padrão de fábrica é **0 0 0 0 0 0**, sendo **extremamente recomendado** que, após o primeiro acesso, o responsável troque a senha para uma que seja de conhecimento próprio da empresa.





Para confirmar a senha, aperte **Enter** em <u>cada um dos dígitos</u> (caso seja o primeiro acesso). Caso já tenha alterado a senha de ajuste, utilize as teclas **Up** e **Down** para escolher o dígito correspondente (faixa de 0 a 9) e aperte **Enter** para confirmar. Ao confirmar o dígito um asterisco (\*) aparece no local, indicando que foi computado esse dado. Os passos são repetidos até o último dígito. Com a senha correta, o primeiro item disponível para a configuração aparece no visor.

Digite	а	Senha:
		000000

Figura 27: Digite a senha para o acesso ao menu.

#### 5.4.1 – ALTERAR SAÍDA DOS PHONES

Essa opção permite alterar a saída dos fones (conexão no painel frontal). Essa configuração é apresentada na tela inicial no Link IP e no menu de Leituras. Para entrar na configuração pressione **Enter**. Para navegar nas opções utilize as teclas **Up** e **Down**. Para confirmar, pressione **Enter**. Para sair, pressione **Enter** por 2 segundos ou mais.



Figura 28: Alterar a saída dos phones.

#### 5.4.2 – ALTERAR O IDIOMA

Essa opção permite a alteração do idioma do display do equipamento. Os idiomas Português, Espanhol e Inglês estão disponíveis.



Figura 29: Alterar o idioma do equipamento.

#### 5.4.3 – ALTERAR A SENHA DE AJUSTE

Essa opção permite alterar a senha de ajuste do equipamento. Esse é um passo muito importante para a segurança do seu equipamento. Para acessar o menu, pressione Enter. Para alterar os seis dígitos disponíveis pressione as teclas Up e Down. Os dígitos são numéricos de 0 a 9. Para confirmar o dígito pressione Enter. No lugar no dígito aparece um asterisco (\*) indicando que aquele número foi computado. Continue assim até que o último dígito seja incluído. Anote essa senha em local seguro para





que seja utilizada posteriormente caso precise configurar algum parâmetro.



Figura 30: Alterar a senha de ajuste.

Nota: caso a senha de ajuste seja perdida, entre em contato com a fábrica para que uma nova senha de perda seja entregue, para que seja possível a configuração de <u>uma nova de ajuste</u>.

#### 5.4.4 – ALTERAR O TEMPO DE DESLIGAMENTO DO BACKLIGHT

Essa opção permite a alteração do tempo de desligamento do backlight do display para economia de energia. Estão disponíveis o tempo de 1 minuto a 30 minutos, em passos de 1 em 1 minuto.



Figura 31: Alterar o tempo de desligamento do backlight.

#### 5.4.5 – RESETAR O MÓDULO DE ETHERNET

Essa opção permite resetar o módulo de ethernet quando necessário. As opções disponíveis são Run e Resetar.





#### SEÇÃO 6 – FUNÇÕES ADICIONAIS

#### 6.1 - USB PLAYLIST OFFLINE

A função de playlist off-line está disponível no equipamento configurado como **Decoder** e funciona somente quando há um pen drive conectado à porta USB destinada a ele. Ela é ativada quando o Encoder perde a transmissão (streaming) por algum motivo. Então, o Decoder procura no pen drive uma playlist na raiz do dispositivo na extensão m3u e transmite o áudio que está no USB.

**Observação importante**: para o correto funcionamento dessa função, utilizar um pen drive na formatação <u>FAT32</u> e de no máximo <u>4GB de memória</u>.

Para que isso seja possível o arquivo de texto procurado pelo Decoder deve ser **playlist.m3u**. <u>Ambos o nome a</u> <u>extensão são importantes</u>. Essa **playlist.m3u** contém os **nomes exatos** dos áudios que estão na raiz do pen drive na ordem que serão executados. Assim que o streaming de áudio do Encoder estiver disponível novamente, a programação retorna ao normal.

Siga os passos a seguir para a criação do arquivo de texto no pen drive, para a inclusão das músicas e testes no





Decoder:

- 1. Verifique a formatação do pen drive de no máximo 4GB de memória deve ser FAT32;
- 2. Crie um arquivo de texto com o nome playlist.m3u e salve na raiz do pen drive;
- 3. Na raiz do pen drive coloque todas as músicas que deseja utilizar quando essa função for ativada no formato MP3;
- 4. No arquivo playlist.m3u inclua o nome exato com a extensão da música na ordem de transmissão off-line e salve;
- 5. Para testar, desligue o Encoder e aguarde a transmissão de áudio. Essa transmissão pode ser visualizada pelo display do Decoder em Leituras  $\rightarrow$  Áudio Left, Leituras  $\rightarrow$  Áudio Right (ver itens 5.3.1 e 5.3.2).

🖉 playlist - Bloco de	Notas		_	×
Arquivo Editar For	matar Exibir	Ajuda		
Old Town Road.m Bad Guy.mp3 I Don't Care.mp Brisa.mp3 Ed Sheeran - Pe	p3 3 rfect Duet	(with Beyonce	≥).mp3	~
				$\sim$
<				>
Ln 5, Col 45	100%	Windows (CRLF)	UTF-8	.:

Figura 33: Exemplo da entrada das músicas no arquivo playlist.m3u.

Observação: Essa playlist com os áudios estão disponíveis no CD para teste.

#### 6.2 – DISCOVERY – ENDEREÇO IP DO EQUIPAMENTO

É possível que, em alguns casos, o endereço IP do equipamento precise ser mudado para comunicação na rede. Dessa forma, pede-se que anote o endereço IP para que, em caso de necessidade, possa ser acessado depois. Se isso não for possível, no CD do manual do equipamento, encontra-se um software executável chamado **Discovery**. Esse software permite que o usuário encontre o endereço IP do equipamento quando conectado na rede.

Para acessar o endereço IP:

- 1. Verifique se o Encoder/Decoder está conectado na rede interna;
- 2. Execute o programa Discovery;
- 3. Clique em Get.

O endereço IP do equipamento, quando encontrado, vai ser apresentado conforme a imagem abaixo:





Discovery Tool								- ° 2 ×
File								
Set reply	Ethernet address	IP address	HW type	IPAM type	Product ID	FW vers	ion	DHCP name
	00-08-e1-05-8a-f7	192.168.0.26	IPAM 102	IPAM 102	bcl	Va1.14	En	coder
	00-08-e1-05-78-69	192.168.0.27	IPAM 102	IPAM 102	bcl	Va1.14	De	coder
					Г			
Device selected: 00-08	-e1-05-78-69					Get Set	Clear	Web Browser

Figura 34: IP Adress, DHCP Name.

### SEÇÃO 7 – 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.

#### 7.1 – CONSIDERAÇÕES

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 poeira e sem umidade. É necessário também que seja feita manutenção preventiva no equipamento periodicamente, de acordo com os itens que seguem:

#### 7.2 – LIMPEZA

Para iniciar a limpeza de seu equipamento faça previamente os seguintes passos: desconecte os cabos do painel traseiro e retire a tampa superior.

Depois disso, 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.

**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.





#### 7.3 – 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, primeiramente, 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; pois, em seu interior, não existem peças que possam interessar ao usuário e contém tensões perigosas que poderão colocá-lo em risco.

#### SEÇÃO 8 – CERTIFICADO DE GARANTIA



# CERTIFICADO GARANTIA

Teletronix

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:	Endereco:
Número Nota Fiscal:	Cidade:
Revendedor:	Estado:

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

www.teletronix.com.br