## **ASI / IP INTERFACE**



# MANUAL TÉCNICO









## SUMÁRIO

#### SEÇÃO 1 – DADOS GERAIS

1.1 – INTRODUÇÃO	2
1.2 – APRESENTACÃO	2
	 ר
	. Z
1.4 – INSPEÇAO NO ATO DO RECEBIMENTO	. 2
1.5 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	. 3
1.5.1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS	. 3

## SEÇÃO 2 - INSTALAÇÃO

2.1 – INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO	4
2.2 – PAINEL FRONTAL	4
2.3 – PAINEL TRASEIRO	4

## SEÇÃO 3 – OPERAÇÃO

3.1 – COMUNICAÇÃO	6
3.2 – IP PARA ASI	. 6
3.2.1 – RECEPÇÃO IPI	. 8
3.2.2 – SAÍDA ASI	. 8
3.3 – ASI PARA IP	. 8
3.3.1 – RECEPÇÃO ASI	10
3.3.2 – TRANSMISSÃO IP	10

## SEÇÃO 4 – CERTIFICAÇÃO E GARANTIA



## SEÇÃO 1 – DADOS GERAIS



#### 1.1 – INTRODUÇÃO

Parabéns pela compra da I-AIPT 02 ASI / IP Interface, equipamento desenvolvido dentro dos padrões de qualidade ISO9001 que proporciona qualidade, garantia e confiabilidade. Investimento inteligente, resultado surpreendente!

#### 1.2 – APRESENTAÇÃO

O I-AIPT 02 foi projetado para permitir a conversão entre sinais ASI e fluxos de dados sobre IP (ASI para IP ou IP para ASI). Através de uma interface web o equipamento pode ser configurado de forma rápida e simples, local ou remotamente, oferecendo todo o suporte para o usuário definir qual o tipo de conversão deseja realizar e, os parâmetros que deseja configurar.

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.

#### 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 certamente causados por falhas de transporte ou armazenamento.

Nota: No caso de dúvida, não ligue o equipamento, consulte-nos antes que sua dúvida se torne um problema.







## 1.5 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Porta GigE			
Camada Física	IEEE 802.3a		
Taxa de Dados	100/1000		
Conector	RJ-45 com LEDs		
Protocolo			
Encapsulamento Ethernet	Encapsulamento Ethernet		
IP - Suporte	IP - Suporte		
IP - Atribuição de Endereço	IP - Atribuição de Endereço		
Porta DVB-ASI			
Camada Física	EN50083-9		
Conector	1x 75-Ohms MCX		
TX Bitrate	0.01 214Mbit/s		
Configuração			
Interface	Web Server		

## 1.5.1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS

Alimentação	100 a 240 Vac
Consumo	18W Máx
Peso	1 Kg
Dimensões AxLxC (mm)	44 x 482 x 174





## SEÇÃO 2 - INSTALAÇÃO

Para instalar seu equipamento com segurança, observe com atenção os tópicos a seguir. A Teletronix não se responsabiliza por danos causados por omissão a qualquer instrução, nota ou advertência exposta neste manual.

#### 2.1 - INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Antes de iniciar a instalação do seu equipamento, observe atentamente os itens a seguir:

 $\rightarrow$  Aterramento do equipamento: É aconselhável que o aterramento do equipamento e dos para-raios sejam feitos de forma independente.

 $\rightarrow$  Cabos e conectores: A alimentação do equipamento deve ser exclusiva. Não utilize extensões e/ou benjamins ("T's"). Os cabos devem suportar as características elétricas conforme especificados neste manual.

#### 2.2 - PAINEL FRONTAL

Segue abaixo a imagem do painel frontal do equipamento, seguida com a identificação de cada conector.





1.Power: LED de sinalização de energia (on/off);

2.ASI/IP: LED de sinalização do modo de operação em ASI para IP;

3.IP/ASI: LED de sinalização do modo de operação em IP para ASI;

4. Entrada de Ventilação (Não obstruir);

#### 2.3 - PAINEL TRASEIRO

Segue abaixo a imagem do painel traseiro do equipamento, seguida com a identificação de cada conector para facilitar a identificação na instalação.



Figura 2: Painel Traseiro

1. GND: Terminal para conexão ao terra;

- 2. ASI In/Out: Entrada ou Saída ASI;
- 3. TSoIP: Entrada e Saída do fluxo de dados sobre IP;
- 4. Configuration: Interface Web para configuração;





5. On/Off: Chave liga/desliga do equipamento;

6. AC Input: Entrada de Rede;

Feito a identificação, siga os passos abaixo para iniciar a instalação do seu equipamento.

1. Conecte os cabos de entrada e saída nas portas "TsoIP" e "ASI In/Out" do I-AIPT 02, de acordo com o modo de operação desejada.

2. Ligue o conector de terra ao cabo-terra, proveniente das hastes de aterramento;

- 3. Conecte o cabo de alimentação na entrada AC;
- 4. Ligue a chave On/Off;

5. Enquanto os Led's "ASI / IP" e IP / ASI" estiverem piscando, significa que seu equipamento está sendo inicializado. Aguarde até que um dos Led's se estabilize.

6. Para configurá-lo veja o tópico operação;



## SEÇÃO 3 - OPERAÇÃO

#### Qualidade Total Empresa Certificada 90001

#### 3.1 – COMUNICAÇÃO

O **I-AIPT 02** é configurado através de uma interface web, conforme imagem abaixo. A seguir, o procedimento para configuração do equipamento nos modos ASI/IP e IP/ASI.



#### 3.2 – IP PARA ASI

1. Para acessar o I-AIPT02, conecte um cabo de rede da porta do seu computador ou do seu roteador até a porta "Configuration" do I-AIPT02;

2. Se você conectou o I-AIPTO2 em uma rede com servidor DHCP, acesse-o digitando do seu computador o endereço "<u>http://teletronix</u>" através do navegador.

3. Se você conectou o I-AIPT02 direto ao seu computador ou se o servidor DHCP não distribui um IP automaticamente, acesseo digitando o endereço "http://169.254.61.131" através do navegador. Coloque o endereço IP do seu computador na mesma sub-rede do I-AIPT02. Exemplo: 169.254.61.130

4. No menu à esquerda, clique na opção "Configuration". A tela a seguir será aberta.



- ASI/SPI input
- IP transmit settings
- 5. Selecione a opção "IP to ASI" e clique no botão "Save".
- 6. Seu sistema será reiniciado. Aguarde até que a página "Device Properties" seja carregada.
- 7. No menu à esquerda, clique na opção "Network". A tela a seguir será aberta.

Teletronix :: I-All	PT 02 ×	٤.		đ	×
← ⇒ C fi	169.254.61.131		ſ	<b>0 %</b> %	≣



SETUP

IP TO ASI

ASI TO IP

- ASI/SPI input - IP transmit settings

Device Properties
 Configuration
 Network

- IP receive settings - ASI/SPI output

## I-AIPT 02 (ASI / IP INTERFACE)

## Network

IP address:	192.168.0.66
Subnet:	255.255.255.0
Gateway:	192.168.0.65
DHCP:	<ul> <li>Use static IP address</li> <li>Use DHCP</li> </ul>
	Save

7





8. Configure o IP para recepção dos dados ou habilite a opção "Use DHCP" e clique no botão "Save".

9. Para outras configurações, veja o quadro a seguir.

#### 3.2.1 – RECEPÇÃO IP

Enable	– On – Off
FEC Enable	– Desabilitar decodificação FEC – Habilitar decodificação FEC
UDP Port	065535; Número da porta de entrada UDP
Rate-estimation mode	– Usar PCR – Tempo fixo – Não usar PCR – Desabilitar

#### 3.2.2 – SAÍDA ASI

Packet size	– Pacotes IP com 188-bytes
	– Pacotes IP com 204-bytes
	— Tamanho do pacote de entrada

#### 3.3 – ASI PARA IP

1. Para acessar o I-AIPT02, conecte um cabo de rede da porta do seu computador ou do seu roteador até a porta "Configuration" do I-AIPT02;

2. Se você conectou o I-AIPTO2 em uma rede com servidor DHCP, acesse-o digitando de seu computador o endereço "<u>http://teletronix</u>" através do navegador.

3. Se você conectou o I-AIPT02 direto ao seu computador ou se o servidor DHCP não distribui um IP automaticamente, acesseo digitando o endereço "http://169.254.61.131" através do navegador. Coloque o endereço IP do seu computador na mesma sub-rede do I-AIPT02. Exemplo: 169.254.61.130

4. No menu à esquerda, clique na opção "Configuration". A tela a seguir será aberta.

Teletroni® Equipamentos para Radiodifusão				Qu	alidade Total rea Certificada
Teletronix :: I-AIPT 02 ×			± _	- 0	×
← → C ♠ 🗋 169.254.61.131				🖾 🖬 र	2 =
Teletronix	I-AIPT 0	2 (ASI / IP INTERFACE)			
SETUP	Confi	guration			
- Device Properties					
- Configuration	Mode:	ASI to IP			
- Network		IP to ASI			
IP TO ASI		Save			
- IP receive settings					
- ASI/SPI output					
ASI TO IP					
- ASI/SPI input					

- IP transmit settings
- 5. Selecione a opção "ASI to IP" e clique no botão "Save".
- 6. Seu sistema será reinicializado. Aguarde até que a página "Device Properties" seja carregada.
- 7. No menu à esquerda, clique na opção "IP Transmit settings". A tela a seguir será aberta.

Teletronix :: I-AIPT	02 × 🚬	4	<u></u> ;	٥	×
← → C fi	169.254.61.131			<b>] %</b> ☆	≣







- 8. Configure o IP de destino dos dados e clique no botão "Save".
- 9. Para outras configurações, veja o quadro a seguir.

## 3.3.1 – RECEPÇÃO ASI

Packet size	– Pacotes IP com 188-bytes		
	– Pacotes IP com 204-bytes		
	– Tamanho do pacote de entrada		
Input Select	– Seleção automática (padrão)		
	– Entrada ASI		
	— Entrada Paralela (Opcional)		

#### 3.3.2 – TRANSMISSÃO IP

Enable	– On				
FEC Enable	– Desabilitar geração de pacotes				
	– Habilitar geração de pacotes FEC				
IP Adress	Endereço IP de destino para os pacotes TsoIP				
UDP Port	065535; Número da porta de destino UDP				
#TP per IP	17; Número de pacotes a ser gerado por TsoIP				
Protocol	– UDP				
	– RTP				

# **CERTIFICADO DE GARANTIA**

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, 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 arrowa

5 – Por apresentar sinais de violação, ajustes ou modificações feitas por pessoas não autorizadas pela TELETRONIX TELEFONIX TELEFONIX

OBS: Qualquer sinal de violação do lacre anulará a 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."

O transporte corre por conta e risco do comprador.

ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	ETROMIX TELETRONIX TELETRONI ETRONIX TELETRONIX TELETRONI ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T					
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL		X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T					
TRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TEL		A TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA T					
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL		X TELETRONIX T					
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL		X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T					
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL		X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T		ONIX TELETRONIX TELETRONIX TELE	ata da Vandai	IX TELETRONIX TELETRONIX T	
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL		X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T		DNIX TELETRONIX TELETRONIX TELE	ata da venda:	IX TELETRONIX TELETRONIX T	
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL		X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T			NIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRON	IX TELETRONIX TELETRONIX TO	LETRO
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL		X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T					
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T		UNIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRO			
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T		Nº de Série			
TRONIX TELETRONIX	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T		it de bene	NIA TELETRONIX TELETRONIA TELETRON	IA TELETRONIA TELETRONIA T	THE I R.
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	Y TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX					
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	FTRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T					
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRONIX NEL CHOMIX - CRONIX TELEPONIX T	ELETRONIX TELETRO				
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRON INOTA FISCAL DE V	enda n°:				
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T	ELETRONIX TELETRONIX TELETRO	ONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRO	NIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRON	IX TELETRONIX TELETRONIX TI	LETRO
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T					
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T					
FRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	Revendedor:					
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI		ELETRONIX TELETRONIX TELETRO	JNIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRO	NIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRON	IX TELETRONIX TELETRONIX T	LETRO
TRONIX TELETRONIX	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	Y TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA T					
TRONIX TELETRONIX	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI						
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRON	X TELECOLINATELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T					
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	Cliente:					
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T	ELETRONIX TELETRONIX TELETRO	JNIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRO	NIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRON	IX TELETRONIX TELETRONIX TI	LETRO
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI						
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI						
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	Ass vendedor					
TRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	A35. Venueuor.	ELETRONIX TELETRONIX TELETRO	JNIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRO	NIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRON	IX TELETRONIX TELETRONIX T	LETRO
ETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI						
ETRONIX TELETRONIX	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI						
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T					
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	Endereco:					
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T	ELETRONIX TELETRONIX TELETRO	JNIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRO	NIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRON	IX TELETRONIX TELETRONIX TI	LETR
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI						
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	X TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX T					
ETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRONIX TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI	Municínio:			NIX TELETRONIX TELETRONIX TE Fet	ado.	
ETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TELETRONIA TEL	ETRONIX TELETRONIX TELETRONI		ELETRONIA TELETRONIA TELETRO	JNIX TELETRONIX TELETRONIX TELETRO	INIA TELETIKONIA TELETRONIA TELEJO		LETR



Auad Correa Equipamentos Eletronicos Ltda Av. Embaixador Bilac Pinto, 973 Santa Rita do Sapucai - MG / CEP: 37540-000 Telefone - (35) 3473-3700 www.teletronix.com.br