



MANUAL DE INSTRUÇÕES



TS 9090 HD/1S ENCODER DUAL

Notas

Tecsys do Brasil e **TS 9090 HD/1S ENCODER DUAL** são marcas registradas no Brasil pela Tecsys do Brasil. Todas as outras marcas comerciais e/ou marcas de produtos mencionadas neste documento pertencem a seus respectivos proprietários e/ou fabricantes.

A Tecsys do Brasil reserva o direito de promover alterações em seu conteúdo e forma, visando melhoria contínua das informações e orientações nele apresentadas sem aviso prévio. Este documento é destinado única e exclusivamente para consulta do usuário do equipamento e não pode ser reproduzido e/ou distribuído através de qualquer meio sem o consentimento expresso, por escrito, da Tecsys do Brasil. Versões atualizadas deste manual podem ser obtidas para download em nosso site: **www.tecsysbrasil.com.br**

Histórico de Publicações

EVISÃO: 002
Descrição
ncorporação de funcionalidade IP ao equipamento.
ata Janeiro/2019

Índice

1	Intro	odução	06
2	Sobr	e este Manual	06
3	Instr	ruções de Segurança	06
4	Instr	ruções de Instalação	07
	4.1	Fixação	07
	4.2	Ventilação	07
	4.3	Proteção Contra Umidade	07
	4.4	Instalações de Cabos	07
5	Com	ponentes	
6	Func	ionalidades da Interface Web	
	6.1	Status	
	6.1.1	Editar	10
	6.1.1	.1 Informações de Transport Stream	11
	6.1.1	.2 Serviços	11
	6.1.1	.3 IP Output	12
	6.2	Sistema	12
	6.2.1	Tabelas	13
	6.2.2	Perfis	13
	6.2.3	Rede	15
	6.2.4	Data e Hora	16
	6.2.5	Manutenção	17
	6.2.5	.1 Atualização de Software via Web	17
	6.2.5	.2 SNMP	
	6.2.6	Usuários	18
	6.2.7	Logs	19
	6.2.8	Trocar Senha	20
	6.3	Sair	20
7	Espe	cificações Técnicas	21
8	Gara	ntia	23
9	Assis	stência Técnica	23

Tabelas

Tabela 1: Dados de Acesso Padrão	
Tabela 2: Informações de Transport Stream	11
Tabela 3: Configuração de Serviços	12
Tabela 4: Configurações de Saída IP	12
Tabela 5: Menu Tabelas	13
Tabela 6: Informações Menu Perfis	14
Tabela 7: Configuração de Rede	15
Tabela 8: Configuração de DNS	
Tabela 9: Configuração de Data e Hora	
Tabela 10: Configuração de Data e Hora via NTP Server	
Tabela 11: Configuração de TOT	
Tabela 12: Definições dos Grupos de Usuários	
Tabela 13: Especificações Técnicas do Produto	21

Figuras

Figura 1: Painel Frontal	
Figura 2: Painel Traseiro	
Figura 3: Tela de Login	
Figura 4: Tela de Status	10
Figura 5: Menu Editar	10
Figura 6: Tabelas do Sistema	
Figura 7: Tela de Perfis	14
Flgura 8: Tela de Configuração de Rede	
Figura 9: Tela de Configuração de Data e Hora	
Figura 10: Tela de Manutenção	17
Figura 11: Tela de Redefinição de Senha	
Figura 12: Tela de Logs	19
Figura 13: Tela de Troca de Senha	20
Figura 14: Tela de Saída do Sistema	20

1 INTRODUÇÃO

O TS 9090 HD/1S Encoder Dual é um codificador profissional de áudio e vídeo, cujo diferencial é a codificação de até dois serviços, ou seja, pode-se ter em um só equipamento os sinais HD e 1-Seg de uma emissora, codificados 100% de acordo com as normas SBTVD. Além da codificação dos serviços, o equipamento é capaz de gerar todas as tabelas PSI/SI obrigatórias para a transmissão SBTVD, assim como a geração do Closed Caption no formato ARIB-B24, a partir do sinal HD-SDI com legendas no formato EIA-608 / EIA-708.

O conteúdo dos dois serviços pode ter uma fonte única ou duas fontes distintas de áudio e vídeo. Além dos perfis HD e 1-Seg, o sistema permite a codificação de vídeo em padrão SD, permitindo total liberdade para que o usuário possa combinar dois serviços conforme a necessidade (HD + HD, HD + SD, SD + SD, HD + 1-Seg, SD + 1-Seg ou 1-Seg + 1 Seg).

2 SOBRE ESTE MANUAL

Este manual fornece instruções e informações para a instalação e funcionamento do TS 9090 HD/1S ENCODER DUAL Ele deve ser mantido em um local seguro para referência durante a vida do equipamento. Cópias deste manual podem ser obtidas no endereço www.tecsysbrasil.com.br.

3 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

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

- NUNCA remova a tampa do seu equipamento. Isto deve ser feito somente por um técnico especializado.
- NÃO coloque objetos pesados sobre o produto.
- NÃO coloque o equipamento sobre qualquer outra unidade geradofra de calor.
- NÃO use água para limpeza do produto. Isto pode causar danos ao produto ou causar choque elétrico.
- NÃO utilize o produto em lugares úmidos.
- O fio terra DEVERÁ estar conectado. Caso contrário, pode ocorrer perigo de choque elétrico causado pela fuga de energia.

• NUNCA adultere qualquer componente do interior do equipamento. Além de colocar em risco a sua saúde, você poderá causar danos ao equipamento e consequentemente perder a garantia.

A conexão de equipamentos digitais (que utilizam tecnologia de fonte chaveada) com televisores antigos (modelos com tubo de imagem) pode apresentar uma diferença de potencial (DDP) elevada, causando danos ao circuito de vídeo e/ou áudio. Desta forma, recomendamos que tanto o TS 9090 HD/1S ENCODER **DUAL quanto o televisor sejam desligados da rede elétrica antes de efetuar qualquer conexã**o dos cabos de antena AV.



Atenção! Não abra, risco de choque elétrico



Este símbolo é advertência do uso de alta voltagem, com risco de sofrer descarga elétricas.



Este símbolo indica informações importantes que você deve saber

4 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

4.1 FIXAÇÃO

O TS 9090 HD/1S ENCODER DUAL foi projetado para uso fixo e fornecido com suportes de fixação adequado para um rack padrão de 19". As prateleiras de apoio devem ser firmes e seguras, pois são utilizadas para reduzir o peso sobre os colchetes. Além disso o equipamento deve ficar em um local com fluxo de ar livre adequado.

4.2 VENTILAÇÃO

Possui aberturas laterais para circulação do ar e uma unidade de refrigeração ativa (Cooler) arrastando o ar de dentro para fora, assegurando o funcionamento viável do produto e protegendo-o contra superaquecimento. Nem as aberturas nem o ventilador devem ser bloqueados ou cobertos.

Este equipamento nunca deve ser colocado próximo ou sobre um aquecedor ou qualquer outra fonte de calor. Deixe pelo menos 40 milímetros de ar livre em cada lado do equipamento para garantir o resfriamento adequado.

4.3 PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE

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

4.4 INSTALAÇÕES DE CABOS

• Os cabos de alimentação de energia devem ser posicionados de modo que não possam ser pisados ou esmagados por elementos colocados sobre ou contra eles.

- Nunca desconecte o cabo de força puxando pelo cabo. Faça-o sempre pelo plugue.
- Não passar cabos de alimentação AC no duto que leva o sinal.
- Não mover ou instalar o equipamento, enquanto ele ainda estiver ligado à corrente elétrica.

5 COMPONENTES



Figura 1: Painel Frontal

- 1. Display LCD (2x40)
- 2. Tecla 'Esc'
- 3. Tecla 'Ok'
- 4. Tecla 'Up'

- 5. Tecla 'Left'
- 6. Tecla 'Down'
- 7. Tecla 'Right'
- 8. Power LED



Figura 2: Painel Traseiro

- 9. ASI Out 4
- 10. ASI Out 3
- 11. Media Port
- 12. Audio L In
- 13. Audio R In
- 14. ASI Out 2 (Indisponivel)
- 15. SDI Out
- 16. ASI Out 1
- 17. ASI / SDI In
- 18. Y In
- 19. SDI In

- 20. Pb
- 21. Pr
- 22. HDMI / DVI In
- 23. HDMI Out
- 24. EthernetControl
- 25. Sata
- 26. USB
- 27. RS-232 Port
- 28. Entrada Cabo Alimentação
- 29. Switch ON/OFF

6. FUNCIONALIDADES DA INTERFACE WEB

A interface gráfica do TS 9090 HD/1S ENCODER DUAL apresenta três abas principais: 'Status', 'Sistema' e 'Sair'. A aba 'Sistema' apresenta as seguintes funcionalidades: 'Tabelas', 'Perfis', 'Rede', 'Data e Hora', 'Manutenção', 'Usuários', 'Logs' e 'Troca de Senha'.

O equipamento é pré-configurado de fábrica com o endereço IP (IP Address) 192.168.0.168 e Máscara de Rede (NetMask) 255.255.255.0. Para poder acessar o equipamento através da rede, o computador remoto deve estar configurado com um endereço IP e uma máscara de rede na mesma classe, ou seja, deve ter um endereço IP 192.168.0.X e máscara de rede 255.255.0.

Antes de iniciar, verifique se o equipamento está conectado à rede. No PC abra o browser de navegação de Internet (Google Chrome® ou Mozilla Firefox®) e na barra de endereços digite 'http://192.168.0.168' seguido da tecla ENTER – isto permitirá acessar à página 'Home' do Encoder. Após a inserção do IP de acesso, a tela de 'Login', conforme Figura 3: Tela de Login, deverá ser aberta, onde se faz necessário entrar com os dados de acesso ao sistema.



Figura 3: Tela de Login

Os dados de acesso padrão ao sistema podem ser verificados na Tabela 1: Dados de Acesso Padrão.

Tabela 1: Dados de Acesso Padrão

Usuário	Senha
tecsys	tecsys

Nota: Faz-se necessário a utilização de letras minúsculas para a correta validação da senha do usuário.

6.1 STATUS

A primeira tela a ser apresentada após o login é a página de 'Status', e é nesta tela que são exibidos os dados de cada serviço que está sendo transmitido, assim como o conteúdo de 'Closed Caption' que está sendo decodificado. A transmissão sempre estará ativa caso haja a presença de áudio e vídeo na entrada configurada para os serviços.

O TS 9090 HD/15 ENCODER DUAL recebe seus dados através de três entradas principais: HDMI, Componente e SDI. Quando uma dessas entradas está conectada aparece no canto esquerdo da tela em 'Entradas Disponíveis'.

dereço IP: 192 168 29 80						$\sum_{i=1}^{n}$		di Su	atus 🌣 Sistema + 🕞 S
Status									
Tecsys TS	III S	ervice HD							
B'Editar C Atusticar	CH	Bitrate (kbps)	Actual Bitrate	FPS	Actual FPS	Key-frame FPS	Width	Height	Frame Drop Cnt
	1	15000	27.61	25.0	24.9	0.8	1920	1080	0
Entradas disponívels (D-SDI: • 1920x1080i 25.00 tps	Clos	ed Caption							
	III Se	ervice 1SEG							
	СН	Bitrate (kbps)	Actual Bitrate	FPS	Actual FPS	Key-frame FPS	Width	Height	Frame Drop Cnt

Figura 4: Tela de Status

6.1.1 EDITAR

Ao clicar no botão 'Editar', no canto superior esquerdo da tela de 'Status', será aberta uma tela para edição dos serviços, conforme Figura 5: Menu Editar.

17/01/10 01:56 indereço IP: 192 168 29.80		TECSYS DUAL CHANNEL ENCODER	Ja Status ∲ Sostema - G• Sair
≓ Editar			VZZ
III Informações do Transp	ort Stream		
Nome: Network ID: Transport Stream ID: Original Network ID: Canal Virtual: Prequencia: Código de Área: Código de País: Salvar	Tectys 75 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
E Serviços			
Serviço 1		Serviço 2	
Habilital/Desabilita: Nome: Service ID: Ponta: PhD os PCR: Resolução do Video: PhD do Audio 11: PhD do Audio 12: PhD do Audio 22: PhD do Audio 24: PhD do Audio 24: PhD do Cased Caption:	8 Servee H0 1 80-0-500 * 206 Potent H0 * 206 273 274 275 275 276 277 278	Habilita/Desabilita: Nome: Service (D): Potte: Potte: Pit de PCR: Resolução do Video: Pit de Video: Pit de Audio 1: Pit de Audio 1: Pit de Audio 2: Pit de Audio 2: Pit de Audio 3:	8 Serve 1985 2 30563-50 * 1909-15 960 * 2200-0 200 500 500 500 500 500 500 500 500 50
IP Output Habilitado:	<u>. </u>		
Protocol: Enderego IP: IP Port: Salvar	UDP • 227.1.3.10 1234		

Figura 5: Menu Editar

A tela 'Editar' é composta por três formulários configuráveis: 'Informações do Transport Stream', 'Serviços' e 'IP Output'.

Após preencher todos os dados corretamente, é necessário clicar em 'Salvar' para que os dados alterados sejam armazenados. Para reiniciar a transmissão com os novos parâmetros configurados, basta que em seguida, na página de 'Status' o usuário clique no botão 'Atualizar'.

Intervalo de Guarda	Bitrate max 1Seg	Taxa de Vídeo (max Peak)	Padrão Recomendado
1/4	374 bps	357 bps	280 bps
1/8	416 bps	375 bps	300 bps
1/16	441 bps	396 bps	320 bps
1/32	454 bps	416 bps	340 bps

NOTA: Para os serviços 1seg recomenda-se aaltaixas abaixo:

6.1.1.1 INFORMAÇÕES DE TRANSPORT STREAM

No formulário de 'Informações do Transport Stream' são inseridas as informações referentes à tabela NIT, de acordo com a relação abaixo:

Campo	Descrição
Nome	Define o nome da Rede
Network ID	Permite escolher qual o ID da Rede, usualmente definido pela Anatel, ou outro órgão regulador.
Transport Stream ID	Identificador do Transport Stream, normalmente o mesmo valor que 'Network ID'.
Original Network ID	Identificador de Rede Original, normalmente o mesmo valor que 'Network ID'.
Canal Virtual	Define o número do canal virtual que será exibido nos televisores que sintonizarem a emissora.
Frequência	Permite definir qual a frequência de transmissão da emissora.
Código de Área	Identificador que define o local onde o sinal da emissora é gerado. Definido de acordo com critérios estabelecidos pelo IBGE no Brasil. Em outros países, é definido na Norma Internacional do ISDB-T.
Código de País	Código identificador do país.

Tabela 2: Informações de Transport Stream.

6.1.1.2 SERVIÇOS

Os dois 'Serviços' possuem as mesmas opções de configuração, conforme os dados mostrados na Tabela 3: Configuração de Serviços, que devem ser selecionados e preenchidos. Estes dados são utilizados nas tabelas NIT, PMT e SDT.

Tabela 3: Configuração de Serviços

Campo	Descrição			
Habilita / Desabilita	É possível habilitar ou não a transmissão de um serviço.			
Nome	Define o nome de cada serviço.			
Service ID	Identificador do serviço.			
Fonte	Permite escolher em qual entrada de vídeo o sistema receberá dados: SDI, HDMI 720p/1080i, Component.			
Perfil	Neste item, o usuário escolhe um dos perfis cadastrados no sistema.			
PID do PCR	Identificador do pacote de PCR (Program Clock Reference).			
Resolução de Vídeo	Define a resolução do vídeo que deseja na saída, permitino 'upconversão' e 'downconversão'.			
Taxa do Vídeo (Kbps)	Permite escolher qual o ID da Rede, usualmente definido pela Anatel, ou outro órgão regulador.			
PID do Vídeo				
PID do Áudio 1	Os valores dos PID´s podem ser configurados conforme necessidade			
PID do Áudio 2	do usuário, lembrando que eles nunca devem se repetir, pois haverá conflito na saída de dados. Os áudios adicionais podem ser desabilitados escolhendo o PID 8191 para os áudios pão deseiados			
PID do Áudio 3				
PID do Áudio 4				
PID do Closed Caption	O usuário pode definir o PID do Closed Caption; outro PID definido no sistema não pode ser repetido aqui.			

6.1.1.3 SAÍDA IP

O padrão de transmissão de dados do TS 9090 HD/1S ENCODER DUAL é via ASI, porém é possível enviar os dados também via IP, através do 'IP Output', conforme Tabela 4: Configurações de Saída IP abaixo.

Tabela 4: Configurações de Saída IP

Campo	Descrição
Protocolo	Define o protocolo de comunicação: UDP ou RTP.
Endereço IP de Origem	O usuário define aqui qual o IP de origem dos dados.
MAC de Origem	Define o endereço MAC de origem do equipamento.
Porta IP de Origem	Neste campo é definida a porta de saída dos dados, em referência ao endereço de IP.
Endereço IP de Destino	Aqui é definido o endereço de IP que receberá os dados.
Porta IP de Destino	Neste campo é definida a porta de entrada do IP de destino.
MAC de Destino	Define o endereço MAC de destino.
Multicast TTL	Configuração do Time to Live (Tempo de Vida) do pacote durante a transmissão.
Pacotes TS	Quantidade de pacotes permitidos durante a transmissão.

6.2 SISTEMA

Outra aba principal na Home do TS 9090 HD/1S ENCODER DUAL é o menu 'Sistema', e é por meio dele que temos acesso à 'Tabelas', 'Perfis', 'Rede', 'Data e Hora', 'Manutenção', 'Usuários', 'Logs' e 'Troca de Senha', onde é possível efetuar as configurações gerais do equipamento, como perfis de codificação.

6.2.1 TABELAS

Para acessar este menu, clique na aba 'Sistema' e depois selecione o item 'Tabelas'.

o IP: 192.168.29.80				
				di Status 🗢 Sistema -
Tabelas				
	Tabela	Nome	PID	
	PAT	Program Association Table	0	
	PMT1	Program Map Table	267	
	PMT2	Program Map Table 2	0106	
	SDT	Service Description Table	17	
	NIT	Network Information Table	16	
	тот	Time Offset Table	20	
	L-BIT	Event Information Table	39	
		a second second second		

Figura 6: Tabelas do Sistema

Neste item temos as configurações de PIDs das tabelas PSI/SI obrigatórias que são transmitidas pelo TS 9090 HD/1S ENCODER DUAL. Os itens são apresentados ao usuário conforme Tabela 5: Menu Tabelas abaixo.

Tabela 5: Menu Tabelas

Campo	Descrição
РАТ	Program Association Table – Onde é apresentada o PID da 'Tabela de Associação de Programas'.
PMT 1 PMT 2	Program Map Table – Onde é apresentada a configuração de PIDs da 'Tabela de Mapeamento de Programas'.
SDT	Service Descriptor Table – Onde é apresentada o PID da 'Tabela de Descrição de Serviços'.
NIT	Network Information Table – Onde é apresentada o PID da 'Tabela de Informação de Rede'.
тот	Time Offset Table – Onde é apresentada o PID da 'Tabela de Mudança de Data e Horário'.
L-EIT	Tabelas de Informações de Eventos; sendo L-EIT para receptores
H-EIT	portáteis e H-EIT para receptores fixos.

6.2.2 PERFIS

Para acessar este menu, clique na aba 'Sistema' e depois selecione o item 'Perfis'.

ersão: 5.3.3 //01/10 02:18			S Der	\mathbf{X}		
100129.00				II Status	🗘 Sistema -	C+ Sair
_						
Perfis						
NISDB-TH HD						
Name:	ISD8-Tb HD					
Tamanho do Gop:	30 Quadros 🔻					
Perfil do Video:	High •					
Video offset:	250					
Intervalo de repetição:	54					
Codec de Áudio:	HE-AAC V1 *					
Taxa do Áudio:	96 Kbps 🔻					
Taxa de Amostragem do	Follow Input *					
Audio:						
ISDB-Tb SD						
Name:	ISDB-Tb SD					
Force 16:9:	2					
Tamanho do Gop:	30 Quadros 💌					
Perfil do Video:	Main 💌					
Video offset:	350					
Intervalo de repetição:	30					
Codec de Áudio:	HE-AAC V1 *					
Taxa do Áudio:	96 Kbps *					
Taxa de Amostragem do	Follow Input *					
Audio:						
ISDB-Tb 1 SEG						
Name:	ISDB-Tb 1 SEG					
Tamanho do Gop:	30 Quadros •					
Perfil do Video:	Baseline *					
Video offset:	250					
Intervalo de repetição:	200					
Codec de Áudio:	HE-AAC V2 T					
Taxa do Áudio:	24 Kbps 🔹					
Taxa de Amostragem do	Follow Input *					
Áudio:						

Figura 7: Tela de Perfis

Neste item é possível configurar três diferentes perfis de codificação, de acordo com o visto na Figura 7: Tela de Perfis, que podem ser utilizados na configuração dos serviços que serão gerados pelo sistema conforme Tabela 6: Informações Menu Perfis. Na configuração de fábrica, estes perfis estão nomeados com ISDB-Tb HD, ISDB-Tb SD e ISDB-Tb 1SEG, para facilitar a identificação de cada um, porém essa nomenclatura pode ser alterada pelo usuário conforme sua necessidade.

Tabela 6: Informações Menu Perfis

Campo	Descrição
Nome	Identificação do perfil.
Tamanho de Gop	Define qual intervalo entre frames I no stream H.264, onde os valores possíveis são: 10, 12, 15, 25, 30, 50, 60, 100, 120, 200 e 240.
Perfil de Vídeo	Define o perfil de codificação de vídeos possíveis pelo padrão H.264, High, Main ou Baseline.
Vídeo offset	Definição do ajuste para correção de possível defasagem entre áudio e vídeo.
Intervalo de repetição	Intervalo em milissegundos entre pacotes contendo informações de PCR.
Codec de Áudio	Define qual o codec de áudio será utilizado pelo sistema. As opções de HE-AAC v1, v2, e AAC LC.
Taxa de Áudio	Definição da taxa de codificação do áudio.
Taxa de Amostragem do Áudio	Definição da taxa de amostragem do sinal de entrada, a saída será igual à entrada.

6.2.3 REDE

Para acessar este menu, clique na aba 'Sistema' e depois selecione o item 'Rede'.

Versilio: 5.3.3 07/01/10 02:28 Endereço IP: 192.168.2	29 80	"It Status	🗘 Sistema + 🕞 Sair
Rede			
INTERFACES DN	s		
Gb 0 [eth0]			
Configuration:	Endereço IP. *		
Endereço IP:	192 168 29 80		
Máscara de Rede:	255 255 255 0		
Gateway padrão:	192,168,29,1		
Aplicar Configurações			

Flgura 8: Tela de Configuração de Rede

Neste submenu é possível configurar os parâmetros de acesso remoto do equipamento conforme Tabela 7: Configuração de Rede. Portanto é possível configurar o endereço IP, máscara e Gateway. É possível somente configurar um endereço de rede estático, que também é visualizado e configurável por meio do painel frontal do equipamento.

Conforme Figura o submenu 'Rede' é dividido em duas abas: 'Interfaces' e 'DNS'. Na aba 'Interfaces' é onde são feitas as configurações gerais da rede, já em 'DNS' podemos alterar os dados de DNS do sistema, alterando o DNS primário e DNS secundário.

Campo	Descrição
Configuration	Listbox com a opção Endereço de IP.
Endereço IP	Usuário deve inserir aqui o endereço de IP para o acesso remoto.
Máscara de Rede	Usuário deve inserir aqui a máscara de rede a ser utilizada para o acesso remoto.
Gateway Padrão	Usuário deve inserir aqui o Gateway Padrão a ser utilizado para o acesso remoto.

Tabela 7: Configuração de Rede

Tabela 8: Configuração de DNS

Campo	Descrição
DNS Primário	Usuário deve inserir aqui o endereço do DNS Primário a ser modifi- cado no sistema.
DNS Secundário	Usuário deve inserir aqui o endereço do DNS Secundário a ser modi- ficado no sistema.

6.2.4 DATA E HORA

Para acessar este menu, clique na aba 'Sistema' e depois selecione o item 'Data e Hora'.

fersão: 5.3.3 7/01/10 02:36 Indereço IP: 192.168			TECSY2 DUAL CHANNEL ENCOD	3			
					II Status	Q Sistema •	G• Sair
🛈 Data e	Hora						
Aplicar Data e	Hora local						
Data:	07/01/2010						
Manifest Press	02.36	-					
PIOPARIO IOCAL:							
Fuso horário:	-03.00	5					
Puso horário: Apical Obter horário (de um servidor NTF						
Puso horáno: Aplicar Obter horário (Server:	de um servidor NTF	(Sem repetição •)					
Perano local: Puso horáno: Aplica: Obter horário (Server: Serconica: Agora	de um servidor NTF	Bem repenção •					
Herano Iocal Paso horário: Apical Obter horário (Server: Sercionical Agoia	de um servidor NTF	j Sem repenção •					
Herano Iocal Paso Horário: Apecal Obter horário (Server: Serconica Apor	de um servidor NTF	(sem repetção •)					
Puso horánio: Aplica: Obter horário (Server: Enconica: Agos TOT Paramete Region ID:	de um servidor NTF	Sem repenção 🔹					
Puso horáno incal: Aplica: Obter horário (Server: Sercomica Apos TOT Paramete Region IID: Local Time Ottest:	de um servidor NTF	Sam repenção •					
Nearan occai: Passo horáno: Adea: Obter horário (server: Beconica Agora TOT Paramete Region ID: Local Time Offset: Polanty:	de um servidor NTF	(see repenção •)					
Nextro local: Palso horánio: Agaita Obter horánio (Server: Broconica Agota TOT Paramete Region ID: Local Time Offset: Polanty: These of Change:	de um servidor NTF	Sem repecção •					

Figura 9: Tela de Configuração de Data e Hora

Neste submenu é possível configurar os parâmetros do relógio do equipamento conforme apresentado na Figura 9: Tela de Configuração de Data e Hora, necessários para correta geração de TOT. Além da possibilidade de configuração manual de data e hora, também é possível configurar um endereço de rede para ajuste automático por meio de protocolo NTP.

Tabela 9: Configuração de Data e Hora

Campo	Descrição
Data	Usuário deve inserir a data a ser configurada no equipamento.
Horário Local	Usuário deve inserir o horário a ser configurado no equipamento.
Fuso Horário	Usuário deve inserir o fuso horário a ser configurado no equipamento.

Tabela 10: Configuração de Data e Hora via NTP Server

Campo	Descrição
Server	Usuário deve inserir um endereço de rede para ajuste automático por meio de protocolo NTP.

Tabela 11: Configuração de TOT

Campo	Descrição
Region ID	ID da região.
Local Time Offset	Compensação de hora local.
Polarity	Polaridade, escolhendo entre positivo ou negativo.
Time of Change	Setar a hora em que a mudança de horário irá ocorrer.
Next Time Offset	Próxima compensação no horário.

16 | TECSYS

6.2.5 MANUTENÇÃO

Para acessar este menu, clique na aba 'Sistema' e depois selecione o item 'Manutenção'.

	🔒 Status 🗢 Sistema 🗸 🕒 Sair
	Gerar Backup

Figura 10: Tela de Manutenção

Neste submenu encontramos as funcionalidades de 'Backup & Restauração', 'Atualização de Software', 'Licenciamento' e "SNMP", de acordo com a Figura 10: Tela de Manutenção.

Ao clicarmos no botão 'Gerar Backup', um novo backup das configurações do sistema é gerado. Os backups podem ser gerenciados na própria interface, por meio dos botões de Ação, em que podemos fazer o download do arquivo de Backup, atualizar o arquivo ou removê-lo.

Também é possível inserir um arquivo de backup previamente salvo no PC que está operando o sistema do equipamento e um novo arquivo de licença.

6.2.5.1 ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE VIA WEB

O TS 9090 HD/1S ENCODER DUAL possui um sistema dedicado de atualização remota, que permite ao usuário autonomia e melhor operação em campo.

Para realização da atualização de software é necessário clicar sobre o botão "Escolher arquivo", e na janela que se abre escolher a nova imagem de software disponível e clicar no botão "Carregar". É necessário que se aguarde até que apareça a mensagem "Arquivo de atualização carregado com sucesso. Por favor reinicie o equipamento".

Após a visualização da mensagem o usuário pode prosseguir com o reinicio do equipamento, ao localizar a aba Sair e clicar sobre o botão "Reiniciar", aguardando até que o processo se conclua e efetuando um novo login, já com a nova atualização efetivada.

6.2.5.2 SNMP

O TS 9090 HD/1S ENCODER DUAL possui suporte à SNMP (Simple Network Management Protocol ou Protocolo de Gerenciamento de Rede Simples) que é usado para monitoramento e controle de uma grande variedade de unidades diferentes em uma rede. Uma descrição da unidade – a MIB (Base de Informações de Gerenciamento) – deve ser carregada na unidade central (gerenciador) de onde os equipamentos são monitorados.

A MIB é necessária para o monitoramento e controle do sistema , todas as informações necessárias para a configuração são contidas no próprio arquivo MIB e estruturadas em ramos chamados OID (ObjectIdentifier: designação exclusiva de um ponto de dados). Os arquivos MIB podem ser encontrados para download na página de Manutenção.

6.2.6 USUÁRIOS

Para acessar este menu, clique na aba 'Sistema' e depois selecione o item 'Manutenção'.

Versão: 5.3.3 07/01/10 02:58 Endereço IP: 192.168.29.8	10		EOSYS Crumwel encoder		alt Status	• Sistema -	G Sar
L Usuários	1						
Lista de Usuários	2						
Usuário		Nome	Grupos	Ações			
teosys			Admin	G			
Novo Usuário Primeiro nome: Usuáno: Senha: Confirmação de senha: Grupos:	Admin a						

Figura 11: Tela de Redefinição de Senha

Na opção de 'Usuários' é possível gerar um novo usuário para o sistema, inserindo as informações como senha e grupos, fazendo a configuração de acesso às funções diferenciadas.

Neste menu, os usuários pertencentes ao Grupo Admin também podem editar as informações de todos os usuários cadastrados.

Os Grupos de Usuários possuem as seguintes diferenças:

Tabela 12: Definições dos Grupos de Usuários

Campo	Descrição	
Admin	Acesso completo às configurações do equipamento.	
User	Acesso completo com exceção à configuração de Usuários.	

6.2.7 LOGS

Para acessar este menu, clique na aba 'Sistema' e depois selecione o item 'Logs'.

Versão: 5.3.3 07/01/10 03:05 Endereço IP: 192 168 29 80	TECSYS Buil Comme Encoder	
	all Status 🗢 Satema - 🖸	• Sair
E Logs		
Selecione o nivel do log: CRITICA		
[02/3m/2010 00:14:01] HONITON	- 15 restart Done	
[02/3a4/2010 00:13:49] HONITOR [02/3a4/2010 00:13:30] HONITOR	- Internal error: @40000004b3e8fc7320273bc instance: 1, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:13:29] /ONETOR	- Internal error: @40000004b3edfb32501b62c instance: 1, error sending video to Z3 15 Hux ret: -20017 (que full)	
[02/3a/2010 00:13:09] /ONITOR	- Broor restarting - Internal error: @400000004bjs8f9f1e401704 instance: 2, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:12:50] HONITOR [02/3an/2010 00:12:50] HONITOR	- Error restarting - Internal error: @40000004b3e8f8c08454064 instance: 2, error sending video to Z3 TS Hux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:12:30] HONITOR [02/3an/2010 00:12:30] HONITOR	 Error restarting Internal error: 0400000004518872800-55874 (ostance: 2, error sending video to 73 T5 Nov ret: -20017 (our full) 	
[02/3m/2010 00:12:10] MONITON	<pre> trror restarting</pre>	
[02/3a/2010 00:11:49] /ONITOR	 Internal error: geococococicational internet a, error sensing video to 23 15 nux ret: "20017 (que fuil) Bron restarting 	
[02/3a4/2010 00:11:49] MONETOR [02/3a4/2010 00:11:28] MONETOR	 Internal error: @40000004b3e8f4f0140644c instance: 1, error sending video to Z3 T5 Mux ret: -20017 (que full) Error restarting 	
[02/3an/2010 00:11:27] HONITOR [02/3an/2010 00:11:08] HONITOR	- Internal error: @40000004ble8f30297a7dfc instance: 1, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:11:07] MONITOR	- Internal error: @40000004b3e8f2530ca3424 instance: 2, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:10:47] /ONLTON [02/3an/2010 00:10:47] /ONLTOR	- pror Feitering - Internal error: @400000004b3e8f110e121e94 instance: 2, error sending video to Z3 T5 Mux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:10:27] HONITOR [02/3an/2010 00:10:26] HONITOR	 Error restarting Internal error: #400000004b3e8efc28f242fc instance: 1, error sending video to Z3 TS Nux ret: -20017 (que full) 	
[02/3an/2010 00:10:06] MONITON [02/3an/2010 00:10:06] MONITON	 Error restarting Internal error: #4000000000000000000000000000000000000	
[02/3an/2010 00:09:45] HONITON	· (rear restarting	
[02/3a/2010 00:09:45] HONITON [02/3a/2010 00:09:25] HONITON	- Internal error: geococococisesediococele instance: 2, error sending video to 23 TS nux ret: -20017 (que Tull) - Error restarting	
[02/3an/2010 00:09:25] /ONITOR [02/3an/2010 00:09:04] /ONITOR	 Internal error: 0400000004bleBeb0379f24b4 instance: 2, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full) Error restarting 	
[02/3m/2010 00:09:04] HONITOR	- Internal error: #40000004bJeBeaa244Bedfc instance: 1, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:00:44] /ONITOR	 Dror restarting Internal error: §400000004b3e8e96184be8ec instance: 2, error sending video to Z3 T5 Hux ret: <20017 (que full) 	
[02/3an/2010 00:08:24] MONITOR [02/3an/2010 00:08:24] MONITOR	 Error restarting Internal error: @40000000403e8e821df5cacc instance: 2, error sending video to 23 15 Hux ret: -20017 (que full) 	
[02/3a4/2010 00:08:04] HONETOR	Bron restarting Internal error: Management Management (error sending video to 73 TS Nov cat: -30017 (oue full)	
[02/3an/2010 00:07:44] MONITOR	- Error restarting	
[02/3an/2010 00:07:44] HONITOR [02/3an/2010 00:07:24] HONITOR	- Internal error: g40000000blb8de5a102f0354 instance: 2, error sending video to Z3 TS Hux ret: -20017 (que full) - Error restarting	
[02/3an/2010 00:07:24] HONITOR [02/3an/2010 00:07:04] HONITOR	 Internal error: @40000004b3e8e461100774c instance: 2, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full) Error restarting 	
[02/3an/2010 00:07:04] MONITOR	Internal error: #400000004b3e0e32075766f4 instance: 1, error sending video to Z3 T5 Hux ret: <20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:05:44] HONITON [02/3an/2010 00:06:43] HONITON	- Error restarting - Internal error: @400000004b3e8e1d2883789c instance: 1, error sending video to 23 TS Hux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:06:23] HONITOR [02/3an/2010 00:06:23] HONITOR	 Error restarting Internal error: B400000004b3e8e890f6e85fc instance: 1, error sending video to 23 TS Hux ret: -20017 (que full) 	
[02/3as/2010 00:06:03] HONITOR	- Error restarting	
[02/3an/2010 00:05:42] MONITOR	- Error restarting	
[02/3an/2010 00:05:22] HONITOR	 Internal error: proceedeedeedeedeedeedeedeedeedeedeedeedeelee: a, error sending video to 23 is nux ret: -deel/ (que tula) Error restarting 	
[02/3an/2010 00:05:22] /ONITOR [02/3an/2010 00:05:02] /ONITOR	 Internal error: 0400000004b3e8dcb3a26507c instance: 1, error sending video to Z3 75 Mux ret: <20017 (que full) Error restarting 	
[02/3an/2010 00:05:02] HONITOR [02/3an/2010 00:04:43] HONITOR	 Internal error: @40000004b3e8db822450c64 instance: 1, error sending video to 23 TS Hux ret: -20017 (que full) Score restartion 	
[02/3an/2010 00:04:42] HONETOR	- Internal error: @400000004b3e8da403028d4c instance: 2, error sending video to 23 TS Mux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:04:22] HONITOR [02/3an/2010 00:04:22] HONITOR	- Error restarting - Internal error: 8400000004ble8d901793b694 instance: 1, error sending video to 23 TS Mux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:04:01] MONITOR [02/3an/2010 00:04:01] MONITOR	- Error restarting - Internal error: \$400000004b3e8d7b0002f414 instance: 1, error sending video to Z3 T5 Mux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:03:41] HONITOR	- Error restarting	
[02/3an/2010 00:03:20] HONITOR	<pre>> income entry proceeder to an entry income is a new income to is in new rect "sees" (per reis) > Error restarting</pre>	
[02/3an/2010 00:03:20] HONITON [02/3an/2010 00:03:01] HONITON	 Internal error: p+0000000465685216025a04 Instance: 1, error sending video to 23 TS Hux ret: <20017 (que full) Error restarting 	
[02/3an/2010 00:03:00] /ONITOR [02/3an/2010 00:02:40] /ONITOR	 Internal error: @40000004b3e8d3e28a4c324 instance: 2, error sending video to 23 75 Hux ret: -20017 (que full) Error restarting 	
[02/3an/2010 00:02:40] HONITOR	- Internal error: @400000006b3e8d2a0665642c instance: 1, error sending video to 23 T5 Hux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:02:20] PONITOR	- Internal error: #400000004b3eBd15378bb424 instance: 2, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full)	
[02/3an/2010 00:02:00] HONITOR [02/3an/2010 00:01:59] HONITOR	- pror restarting - Internal error: 040000004b3e8de124924054 instance: 1, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full)	
[02/Jan/2010 00:01:40] MONITOR [02/Jan/2010 00:01:39] MONITOR	 Error restarting Internal error: #400000004b3e8ced1a4100e4 instance: 1, error sending video to 23 T5 Hux ret: -20017 (que full) 	
[02/3an/2010 00:01:19] HONETOR	· Broom restarting	
[02/3an/2010 00:00158] HONITOR	- Error restarting	
[02/3an/2010 00:00:58] MONITOR [02/3an/2010 00:00:37] MONITOR	 Internal error: g60000000blbbbccd3410d234 instance: 2, error sending video to 23 TS Mux ret: -20017 (que full) Error restarting 	
[02/3an/2010 00:00:37] HONITOR [02/3an/2010 00:00:17] HONITOR	- Internal error: @40000004b3e8caf8da2e204 instance: 1, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full) - Error restarting	
[02/3an/2010 00:00:17] HONITOR	- Internal error: #400000004bJe8cBa3355edfc instance: 1, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full)	
[01/3m/2010 23:59:56] /ONITOR	 Internal error: @400000004b3e6c862e14bae4 instance: 1, error sending video to Z3 75 Hux ret: <20017 (que full) 	
[01/3an/2010 23:59:36] HONITOR [01/3an/2010 23:59:36] HONITOR	 trror restarting Internal error: @400000004b3e8c7220bd4f3c instance: 1, error sending video to Z3 TS Hux ret: -20017 (que full) 	
[01/3an/2010 23:59:17] MONITOR [01/3an/2010 23:59:16] MONITOR	 Error restarting Internal error: #40000004b3e8c5e281f2fd4 instance: 1, error sending video to 23 75 Hux ret: -20017 (que full) 	
[01/3an/2010 23:58:56] MONITOR	- Broom restarting	
[01/3an/2010 23:58:36] MONITOR	- Error restarting	
[01/3an/2010 23:58:36] MONITOR [01/3an/2010 23:58:15] MONITOR	 Internal error: 040000004b3e6c3000f459cc instance: 2, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full) Error restarting 	
[01/3an/2010 23:58:14] HONITOR [01/2an/2010 23:57:54] HONITOR	 Internal error: #400000004b3e8c202c311664 instance: 2, error sending video to Z3 T5 Hux ret: -20017 (que full) Error restarting 	
[01/3an/2010 23:57:54] HONITON	 Internal error: 840000004b3e8cdc229f0934 instance: 1, error sending video to 23 15 Hux ret: -20017 (que full) 	
[01/3an/2010 23:57:34] MONITOR	- Internal error: @400000004bje80f80cd170d4 instance: 2, error sending video to 23 TS Hux ret: -20017 (que full)	
[01/3an/2010 23:57:14] MONITOR [01/3an/2010 23:57:13] MONITOR	- Broon restarting - Internal error: 040000004bJeBbe33274c176 instance: 1, error sending video to 23 T5 Hux ret: -20017 (que full)	

Figura 12: Tela de Logs

Ao acessar o item Logs, o usuário poderá verificar as informações de como o equipamento está funcionando, se houve algum problema identificado ou algum informativo, de acordo com Figura 12: Tela de Logs.

6.2.8 TROCAR SENHA

Para acessar este menu, clique na aba 'Sistema' e depois selecione o item 'Troca de Senha'.

Versão: 5.3.3 07/01/10 03:13 Endereço IP: 192.168.29.80	X	TECSYS RUAL CALANNEL ENCODER	de Cintara	O Sectores -	0.00
Troca de	Senha				
Nova Senha: Confirmação de senha:					
Senha Atual: Contrmar Troca					

Figura 13: Tela de Troca de Senha

Neste menu, o usuário logado pode alterar sua senha., conforme pode ser visto na Figura 13: Tela de Troca de Senha.

6.3 SAIR

Ao clicar na aba 'Sair' é apresentado ao usuário duas opções: 'Sair' e 'Reiniciar', conforme figura abaixo.

Versio: 5.3.3 670/10 03:19 Endereço IP: 152 168.29.80		di Status	♦ Sistema + C• Sair
	Constant Sair		

Figura 14: Tela de Saída do Sistema

Ao selecionar 'Sair' o usuário sai do sistema, porém mantém as configurações e codificação ativa. Caso o usuário opte por escolher a opção 'Reiniciar', as configurações são mantidas, porém o equipamento é reiniciado e consequentemente toda sua codificação também é reiniciada.

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tabela 13: Especificações Técnicas do Produto

Recursos

Até 2 serviços (HD+HD, HD+SD, HD+1Seg, SD+SD ou SD+1Seg) multiplexados.

Conversão de Closed Caption a partir do vídeo HD-SDI (EIA-608 / EIA-708).

2x USB 2.0 Tipo A - Fêmea High-speed 480Mb/s Full-speed 12Mb/s - Low-speed 1.5Mb/s.

Interface WEB de configuração - Gerenciamento de Rede IP do dispositivo, Máscara de Sub-rede e Gateway.

Web GUI: Operação, configuração remota e atualização de software.

RS-232: Operação e configuração & Suporte SNMP.

Vídeo

Suporte aos perfis Baseline, Main e High

Compressão	HD MPEG-4 AVC/H.264 e MPEG-2 HD/SD
Entradas	HDMI/SDI/YPBPR
Bit Rate	100K a 20Mbps
Resoluções	160x90 / 160x120 / 320x180 / 320x240 / 352x240 / 352x288 / 352x576 / 720x576 / 720x480 / 1280x720/ 1920x1080

Áudio

Codificação de áudio MPEG-4 AAC nos formatos: AAC-LC ADTS, AAC-LC LATM, AAC-HE LATM, AAC-HE V2;

Suporte a 8 canais de áudio na entrada SDI (4x 2 pares L&R Estéreo);

Suporte à Metadados HE-AAC (ABNT 15602-2);

Bitrate configurável por sub-canal estéreo: 12kbps até 96kbps;

Interfaces: Analog Jacks, Embedded HDMI e Embedded SDI Áudio (8 canais).

Interface		
1x Entrada SD-HD-SDI	HD-SDI: 720p, 1080i; SD-SDI: 480i	
1x Entrada Componente	480i, 720p, 1080i	
1x Entrada HDMI	720p, 1080i	
4x Saídas ASI	DVB A010 Rev 1 e EN50083-9; Tipo BNC – Fêmea	
1x GigE (Media Port)	Gigabit Ethernet	
2x Entradas USB 2.0	Tipo A Fêmea High Speed 480 Mb/s Full Speed 12 Mb/s Low Speed 1.5 Mb/s	

Gerais		
Gerenciamento de Rede	IP do dispositivo, Máscara de Sub-rede e Gateway.	
Controle de Software	Web GUI Baseado: Configuração e Atualização de Software RS-232: Configuração	
Tensão de Entrada	90 - 242 VAC	
Consumo de Energia	25 W	
Temperatura de Operação	0 à 40°C	
Temperatura de Armazenamento	-10 à 65°C	
Umidade de Operação	20 – 80% de Umidade Relativa	
Umidade de Armazenamento	20 – 80% de Umidade Relativa	
Peso	4 Kg	
Gabinete Padrão	19"	

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

8. GARANTIA

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

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



9. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para saber a Assistência Técnica mais próxima de sua região, consulte-nos através das seguintes formas:

Telefone: (12) 3797-8800 Website: www.tecsysbrasil.com.br E-mail: suporte@tecsysbrasil.com.br







Tecsys do Brasil Industrial Ltda. R. Orós, 146 • CEP 12237-150 São José dos Campos - SP - BRASIL

T +55 12 3797-8800 F +55 12 3797-8824