

Acesso ao rádio

Rádios Família FW-3D



Para Boas Práticas de Instalação, outras Notas Técnicas, Firmwares desse e de outros equipamentos consultar a área de Suporte Técnico no Portal Furukawa, clicando <u>aqui.</u>

Compatível com:

Rádio	Firmware
FW-3D	A partir da versão 1.2.5508

Importante:

A Furukawa recomenda manter o firmware atualizado sempre na última versão disponível.

Antes de iniciar as configurações é importante ter o projeto lógico em mãos. Ele deve ser o guia para que as configurações sejam executadas de maneira planejada, rápida e eficiente. O projeto lógico bem executado garante uma administração da rede tranquila e sem conflitos futuros, maior disponibilidade e confiabilidade além de permitir ampliações e alterações sem imprevistos. O projeto lógico ainda servirá de referência futura e será um auxílio poderoso na busca e solução de problemas de performance, instabilidade ou indisponibilidade de rede.



1 DOWNLOAD DO DRIVER DE ACESSO E PUTTY

Para realizar o download do driver de acesso e do Putty, clicar no link abaixo:

Driver + Putty

Baixar o arquivo zipado (*XR21x141x-XP2KVista7-DriversOnly-Vers1.8.0.0.zip*) e extrair a pasta para o seu computador.

Baixar o arquivo (*Putty.exe*), este que é executável e não precisa ser instalado.

2 ACESSO VIA SERIAL (PORTA CONFIG)

2.1 Atualização do driver

Para acesso ao rádio, além do driver e Putty, é necessário um cabo USB 2.0 padrão, com conectores tipo A e tipo B:



Para atualizar o driver, conectar o cabo **USB tipo B** no terminal **Config** do rádio e o **tipo A** em uma **porta USB do notebook**. Posteriormente clicar no **menu Iniciar do Windows**, navegar até **Computador**, clicar com o botão direito e clicar em **propriedades**:





Na nova janela é preciso verificar qual o tipo de sistema operacional (**32 ou 64 Bits**), a partir disso será escolhido um tipo de driver a ser instalado:



Posteriormente a verificação do sistema operacional, clicar em Gerenciador de Dispositivos:





O rádio será mostrado como *Outros dispositivos > Dispositivo Desconhecido*, então, clique no primeiro ícone com o botão direito e posteriormente clique em *Atualizar Driver*.

Gerenciador de Dispositivos			
Arquivo Ação Exibir Ajuda			
⊿ 🛁 note-com-646BB4			
Adaptadores de rede			
Adaptadores de vídeo			
> 🚁 Baterias			
Computador			
🕞 🗸 Controladores de som, vídeo	e jogos		
Controladores IDE ATA/ATA	PI		
🍃 🏺 Controladores USB (barrame	nto serial universal)		
Dispositivos Biométricos			
👂 🔚 Dispositivos de imagem			
Dispositivos de sistema			
Dispositivos Portáteis			
Driver de tecnologia de mem	iória		
Monitores			
Mouse e outros dispositivos	apontadores		
a 🕼 Outros dispositivos			
🚽 🦾 Dispositivo desconhe	Atualizar Driver		
📠 Dispositivo desconhe	P		
📠 Dispositivo desconhe	Desativar		
🦾 📠 Dispositivo desconhe	Desinstalar		
Processadores	Verificar se há alterações de hardware		
Teclados			
Unidades de disco	Propriedades		
Unidades de DVD/CD-ROM			
Inicia o assistente Atualizar Driver para o	dispositivo selecionado.		
· · · · ·			

Clicar em Procurar software de driver no computador.

•	Pesquisar automaticamente software de driver atualizado O Windows irá pesquisar seu computador e a Internet em busca do software de driver mais recente para o seu dispositivo, a menos que você tenha desabilitado	
	esse recurso nas contigurações de instalação do dispositivo.	
÷	P <u>r</u> ocurar software de driver no computador Localizar e instalar software manualmente.	

Será necessário informar ao Windows o caminho de destino para a pasta de **Driver**, que foi baixada. Para indicar a pasta correta é preciso informar se o Sistema Operacional é de **32** ou **64** *Bits*, por exemplo:

- Pasta X64 = sistemas operacionais de 64 bits;
- Pasta X86 = demais sistemas operacionais (Windows xp, Windows 7 32 bits, etc).



Clicar em *Procurar* e indicar o local do *Driver*.

Atualizar Driver - Dispositivo desconhecido
Procurar software de driver em seu computador
Procurar software de driver neste local:
E:\Driver Backup Lenovo_62779XP\Display
🕼 Incluir subpastas
 Permitir que eu escolha em uma lista de <u>d</u>rivers de dispositivo no computador A lista mostrará o software de driver instalado compatível com o dispositivo e todos os itens de software de driver na mesma categoria que o dispositivo.
Avançar Cancelar

Após indicar o local correto do *Driver*, clicar em *Ok* e posteriormente em *Avançar*.

Gerenciador de D	lispositivos	
Arquivo Ação I	Exibir Ajuda	
♦ ♦ ■ □	🛛 🖬 🔍 😭 🍢 🎜	
▲	🖞 Atualizar Driver - Dispositivo desconhecido	
	Procurar software de driver em seu computad	Procurar Pasta
⊳ - ♥ Cc	Procurar software de driver neste local:	Selecione a pasta que contém drivers para o hardware.
⊳ - 🔂 Di ⊳ - 🖳 Di	E:\Driver Backup Lenovo_62779XP\Display	B Unidade de DVD-RW (F:)
 □ □	 Permitir que eu escolha em uma lista de computador A lista mostrará o software de driver instalado compat software de driver na mesma categoria que o disposit 	A line of the state of the stat
		<u>Avançar</u> Cancelar



O **Dispositivo Desconhecido** será atualizado. <u>Não necessariamente, o primeiro a ser</u> atualizado seja o **Canal A** (**Ch A**).

Atualizar Driver - XR21V1414 USB UART Ch A (COM5)	X			
O Windows atualizou com êxito o software de driver				
O Windows concluiu a instalação do software de driver para este dispositivo:				
XR21V1414 USB UART Ch A				
	<u>F</u> echar			

Será necessário repetir o procedimento de atualização dos *Dispositivos Desconhecidos*, até encontrar o *XR21V1414 USB UART Ch A.* <u>O *Ch A* faz a comunicação com o rádio.</u>

Após atualizado, verificar qual é a porta COM que esta atrelada ao Ch A, por exemplo:



Neste exemplo, a porta *COM* atrelada ao *Ch A* é a *COM6*. Valor este, que pode mudar para cada notebook e também para cada porta USB da mesma máquina.



2.2 Acessando o rádio

Após atualizar o driver do rádio é necessário configurar o *Putty* para realizar a emulação entre o notebook e o rádio. Para isso abrir o arquivo *Putty.exe*.

🔀 PuTTY Configuration		×
Category:		
	Basic options for your PuTTY se	ession
Logging	Specify the destination you want to conne	ect to
E. Terminal	Host Name (or IP address)	<u>P</u> ort
Bell		22
Features ⊡ Window	Connection type: ◎ Ra <u>w</u> ◎ <u>T</u> elnet ◎ Rlogin ◎ <u>S</u> S	H 🔘 Serjal
Appearance Behaviour Translation Selection Celoure	Load, save or delete a stored session Sav <u>e</u> d Sessions	
	Default Settings AW-LINK AW1500-3A AW1500-3A CONFIG AW2200-3C MA-10 RAISECOM 16E1	Load Sa <u>v</u> e Delete
Serial	Close window on e <u>x</u> it:	clean exit
About	Open	<u>C</u> ancel

Com o *Putty* aberto, clicar em *Serial*, conforme mostrado acima e realizar a configuração conforme abaixo, lembrando que <u>a porta *COM* deve ser verificada previamente</u> (no exemplo usado esta como *COM6*):

🕵 PuTTY Configuration		— ×-
Category:		
	Options controlling le	ocal serial lines
En Terminal	Select a serial line	
Keyboard	Serial line to connect to	COM6
Bell Features	Configure the serial line	
	Speed (baud)	115200
Appearance Behaviour	Data <u>b</u> its	8
Translation	Stop bits	1
Selection Colours	<u>P</u> arity	None -
	<u>Flow control</u>	None 🔻
Data Proxy		
Telnet		
Hlogin ⊞ SSH		
Serial		
About	Op	ben <u>C</u> ancel





Uma vez configurado o *Putty*, clicar em *Session*, para voltar ao início. Em *Connection Type*, selecionar *Serial*, feito isso, o *Putty* irá carregar as informações configuradas anteriormente:

Reputity Configuration	
Category:	
□ <mark>Session</mark> Logging □ Teminal Keyboard Bell	Basic options for your PuTTY session Specify the destination you want to connect to Serial line Speed COM6 115200
Features Window Appearance Behaviour Translation Selection Connection Data Proxy Telnet Rlogin SSH SsH Serial	Connection type: Raw <u>Telnet</u> Rlogin <u>SSH</u> Serial Load, save or delete a stored session Saved Sessions FW2200-3D Default Settings AW-LINK AW 1500-3A AW1500-3A AW1500-3A AW1500-3A CONFIG AW2200-3C FW-SHR-FR FW2200-3C Close window on exit: Always Never Only on clean exit
About	Open Cancel

Para facilitar o acesso futuro, é possível salvar a sessão clicando em **Saved Sessions** e atribuindo um nome para o equipamento, por exemplo, **FW-3D**. Posteriormente clicar em **Save** para salvar as informações. Em um acesso futuro, basta apenas selecionar o equipamento a ser acessado e clicar em **Load**, com isso o **Putty** já estará habilitado para o acesso Serial (lembrando que será salva a porta **COM** utilizada naquele momento, caso você troque de porta USB, será necessário verificar o novo valor da porta **COM**).

Após configurar o *Putty*, clicar em *Open*, uma nova janela será aberta para acesso ao rádio, pressionar *Enter* para ser solicitado o *login*:

ு 192.168.250.171 - PuTTY	
login as:	·

Para acesso ao rádio, informar o Login e Password:

Login: **admin** Password: **admin**



O menu principal do rádio é aberto.

<pre>Configuracao Monitoramento Testes Gerencia Accesso remoto Administracao Sair do console </pre>	Menu	Principal ==	
<pre>Configuracao Monitoramento Testes Gerencia Accesso remoto Administracao Sair do console Digite a opcao:</pre>		r i norpui	
<pre><2> Monitoramento <3> Testes <4> Gerencia <5> Acesso remoto <6> Administracao <7> Reiniciar <q> Sair do console </q></pre>	<1>	Configuracao	
<pre><3> Testes <4> Gerencia <5> Acesso remoto <6> Administracao <7> Reiniciar <q> Sair do console Digite a opcao:</q></pre>	<2>	Monitoramento	
<4> Gerencia <5> Acesso remoto <6> Administracao <7> Reiniciar <q> Sair do console Digite a opcao:</q>	<3>	Testes	
<pre><5> Acesso remoto <6> Administracao <7> Reiniciar <q> Sair do console Digite a opcao:</q></pre>	<4>	Gerencia	
<6> Administracao <7> Reiniciar <q> Sair do console Digite a opcao:</q>	<5>	Acesso remoto	
<7> Reiniciar <q> Sair do console Digite a opcao:</q>	<6>	Administracao	
<q> Sair do console Digite a opcao:</q>	<7>	Reiniciar	
Digite a opcao:	<q></q>	Sair do console	
Digite a opcao:			
Digite a opcao:			
	Digit	te a opcao:	Ξ
			Ŧ

3 ACESSO VIA SSH (PORTA MNGT)

Para acesso ao rádio é necessário um cabo de rede, reto ou *crossover*, que será conectado no conector RJ-45 *MNGT* do rádio e a outra ponta no RJ-45 *do notebook*.

Posteriormente, clicar com o botão direito do *mouse* sobre o ícone de *Acesso à Internet*, próximo ao relógio do notebook, e clicar em *Abrir a Central de Rede e Compartilhamento.*



Na nova janela, clicar em Alterar as configurações do adaptador.





Posteriormente, clicar com o botão direito em Conexão local e Propriedades.

Na nova janela, clicar em Protocolo TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4).

🌵 Propriedades de Conexão local 📃 🗾		
Rede Compartilhamento		
Conectar-se usando:		
Realtek PCIe GBE Family Controller		
Configurar		
Esta conexão utiliza os seguintes itens:		
🗹 🛶 Kaspersky Lab Network Monitor Driver		
Driver de E/S do Mapeador de Descoberta de Topoloc		
Instalar Desinstalar Propriedades		
Descrição		
Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Protocolo padrão de rede de longa distância que possibilita a comunicação entre diversas redes interconectadas.		
OK Cancelar		



Na nova janela, <u>será necessário configurar um IP na mesma faixa do IP do rádio</u>, para estabelecer a comunicação. O *IP* e *Gateway* padrão de fábrica são *192.168.0.1* e *255.255.255.0*, respectivamente. Um exemplo de configuração é exibido abaixo:

Propriedades de Protocolo TCP/IP Ver	são 4 (TCP/IPv4)			
Geral				
As configurações IP podem ser atribuídas automaticamente se a rede oferecer suporte a esse recurso. Caso contrário, você precisa solicitar ao administrador de rede as configurações IP adequadas.				
💿 Obter um endereço IP automaticamente				
Osar o seguinte endereço IP: —				
Endereço IP:	192.168.0.2			
Máscara de sub-rede:	255.255.255.0			
Gateway padrão:				
 Obter o endereço dos servidores DNS automaticamente O Usar os seguintes endereços de servidor DNS: 				
Servidor DNS preferencial:				
Servidor DNS alternativo:	· · ·			
Validar configurações na saída	Avançado			
	OK Cancelar			

OBS: Caso o IP do rádio tenha sido alterado, e o operador não souber o mesmo, deverá ser realizado o acesso via serial.

Após realizar a configuração na placa de rede, executar um teste de *ping* no IP do rádio, para confirmar a comunicação entre rádio e notebook.



Após garantir a comunicação, é necessário configurar o *Putty* para realizar a conexão SSH entre o notebook e o rádio.

Real PuTTY Configuration	And in the second second	X
Category:		
Session Logging Logging Logging Logging Logging Logging Logging Logging Behaviour Behaviour Behaviour Behaviour Selection Colours Colours Colours Colours Colours Data Proxy Telnet Rlogin ScH ScH Serial	Basic options for your PuTTY Specify the destination you want to con Host Name (or IP address)	r session nnect to Port 22
	○ Raw ○ Telnet ○ Rlogin ● S Load, save or delete a stored session Saved Sessions	SSH Serial
	AW-LINK AW1500-3A AW1500-3A CONFIG AW2200-3C MA-10 RAISECOM 16E1	Save Delete
	Close window on exit: Always Never Only o	n clean exit
About	Open	Cancel

Com o *Putty* aberto, clicar em *Session*, conforme mostrado acima e realizar a configuração conforme abaixo, lembrando que para acesso SSH é necessário conhecer o IP configurado no rádio, se o mesmo não foi alterado o padrão de fábrica será **192.168.0.1**.

Reputity Configuration	
Category: Session Logging Terminal Features Sell Features Window Appearance Behaviour Translation Selection Connection Data Proxy Telnet Rlogin SSH Serial	Basic options for your PuTTY session Specify the destination you want to connect to Host Name (or IP address) Part 192.168.0.1 22 Connection type: Raw Raw Telnet Rlogin Saved Sessions Serial Load, save or delete a stored session Saved Saved Sessions Load AW-LINK Load AW1500-3A Save AW2200-3C Delete MA-10 RAISECOM 16E1 Close window on exit: Image: Construction of the state is a constr
About	Open Cancel



Após configurar o *Putty*, clicar em *Open*, uma nova janela será aberta para acesso ao rádio, pressionar *Enter* para ser solicitado o *login*:



Para acesso ao rádio, informar o Login e Password:

Login: **admin** Password: **admin**

O menu principal do rádio é aberto.

==	Menu	Principal ==	
	<1>	Configuracao	
	<2>	Monitoramento	
	<3>	Testes	
	<4>	Gerencia	
	<5>	Acesso remoto	
	<6>	Administracao	
	<7>	Reiniciar	
	<q></q>	Sair do console	
	Digi	te a opcao:	ш
			-