

Aprisa **SR**



Guia Rápido

Rádio Aprisa SRx

Aprisa SRx Quick Start Guide 1.5.0 Portuguese © 2024 4RF Limited. All rights reserved. This document is protected by copyright belonging to 4RF Limited and may not be reproduced or republished in whole or part in any form without the prior written permission of 4RF Limited. While every precaution has been taken in the preparation of this literature, 4RF Limited assumes no liability or errors and omissions, or from any damages resulting from use of this information. The contents and any product specifications within it are subject to revision due to ongoing product improvements and may change without notice. Aprisa and the 4RF logo are trademarks of 4RF Limited. All other marks are the property of their respective owners.

1. Verifique o conteúdo da caixa	3
2. Instale o rádio Aprisa SRx e conecte o terra de proteção.....	3
3. Conecte a antena e após isso ligue a energia ao rádio Aprisa SRx	5
4. Conecte-se ao rádio Aprisa SRx	6
5. Configure o rádio Aprisa SRx	7
6. Monitore a intensidade de sinal do rádio Aprisa SRx.....	8

1. Verifique o conteúdo da caixa

O Aprisa SRx é enviado a você em uma caixa contendo um rádio Aprisa SRx equipado com um conector de alimentação.

O Aprisa SRx possui duas opções de portas de antena:

Porta de Antena Simples

Exemplo; número da peça APSX-N400-SSC-SO-22-ENAA

Porta de Antena Dupla

Exemplo; número da peça APSX-N400-SSC-DO-22-ENAA



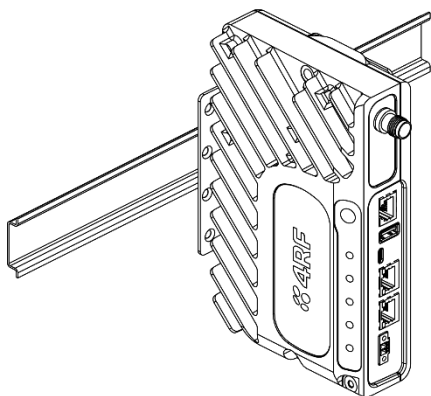
2. Instale o rádio Aprisa SRx e conecte o terra de proteção

O Aprisa SRx possui quatro furos com rosca (M4) na base e dois furos (para parafusos M5) no gabinete para a montagem.

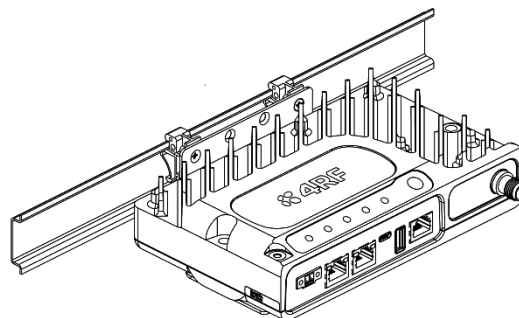
Opções de montagem incluem:

- Montagem em trilho DIN com o suporte de montagem Aprisa SRx (número da peça do acessório opcional 'APGA-MBRK-DIN')
- Montagem em prateleira de rack (número de peça do acessório opcional 'APGA-MR19-X1U')
- Montagem na parede
- Recintos externos

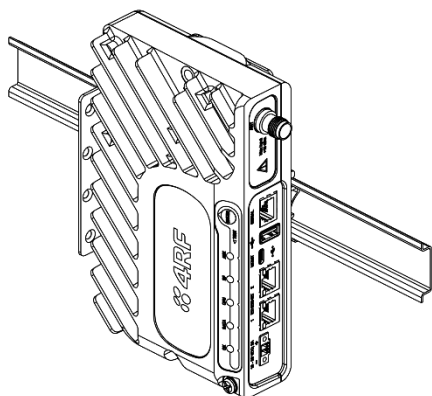
Montagem em trilho DIN Aprisa SRx:



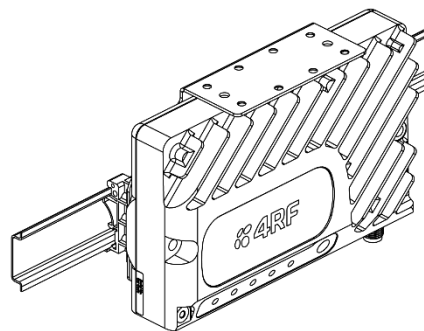
Vertical Mount



Horizontal Mount

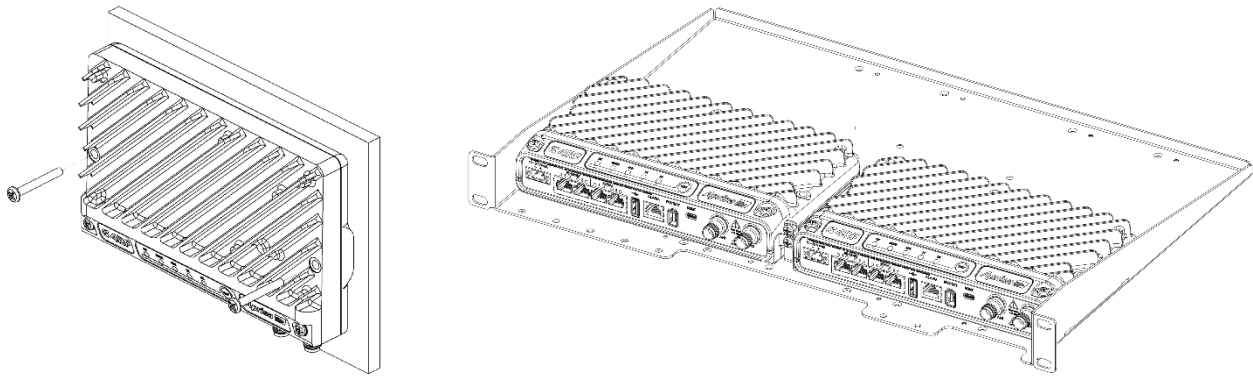


Flat Vertical Mount



Flat Horizontal Mount

Montagem em parede e prateleira Aprisa SRx:



O Aprisa SRx possui um ponto de ligação terra no canto superior esquerdo e no canto superior direito do gabinete. Utilize os parafusos M4 fornecidos para conectar o gabinete com o terra de proteção.


O cabo de alimentação da antena deve usar kits de aterramento e para proteção contra raios conforme especificado ou fornecido pelo fabricante do cabo coaxial para aterrar ou unir adequadamente o cabo externamente.



Avisto: Se o Aprisa SRx for operado em um local cuja temperatura ambiente exceda 50°C, o Aprisa SRx deve ser instalado em um local com acesso restrito para evitar contato humano com o dissipador de calor do gabinete.

Nota: O rádio Aprisa SRx opera dentro das faixas de frequência que requerem de licença de uso emitida pela Autoridade Regulatória com jurisdição sob o território aonde o produto será instalado e operará. É responsabilidade do usuário, antes de operar o equipamento de assegurar-se obter a licença apropriada e que todos os requisitos exigidos pela Autoridade sejam atendidos.

Por tanto, 4RF Limited declara que o rádio digital Aprisa SRx cumpre a Diretiva 2014/53/EU. O texto completo da Declaração de Conformidade da Comunidade Europeia está disponível na Internet no endereço www.4rf.com/library/en.

	BE	BG	CZ	DK	DE
	EE	IE	EL	ES	FR
	HR	IT	CY	LV	LT
	LU	HU	MT	NL	AT
	PL	PT	RO	SI	SK
	FI	SE	UK		

3. Conecte a antena e após isso ligue a energia ao rádio Aprisa SRx

Conecte a antena ao conector fêmea TNC da porta de antena. Se a antena não estiver disponível, finalize a porta 'TX / Ant' com um terminal (atenuador) TNC macho de 50 ohm (10 Watts no mín).



Aviso: Não conecte diretamente as duas portas de antena do rádio sem atenuar pelo menos 40 dB. O receptor pode ser danificado se forem aplicados sinais superiores a +10 dBm nas portas de antena.

O Aprisa SRx opera a partir de uma fonte de CC com voltagem entre +10 VDC e +30 VDC (terra negativo) e consome até 35 Watts. A 4RF disponibiliza fontes de alimentação externa como acessórios (ver o Manual do Usuário Aprisa SRx).



O conector de energia (Molex fêmea de 2 pinos) já é fornecido com o rádio. Conecte sua fonte de energia ao conector de energia (- / +) e ligue o conector ao rádio. Os parafusos do conector devem ser presos para firmar o conector.

Nota: Os fusíveis do rádio explodirão se conecta o rádio a uma fonte de energia de voltagem superior a voltagem nominal do produto ou conecta com polaridade invertida. Dois fusíveis sobressalentes estão localizados dentro da carcaça metálica do rádio (ver a seção 'Fusíveis Sobressalentes' no Manual de Usuário do Aprisa SRx).

Ligue sua fonte de energia.

Observação: Todos os rádios vêm definidos e configurados como padrão de fábrica para operar como Estação Remota.

Ligue sua fonte de energia de alimentação do rádio.

Todos os LEDs do rádio piscarão em laranja por dois segundos.

Em seguida, os LEDs OK, AUX, TX e RX acenderão em verde, e os LEDs TX e RX também piscarão conforme o tráfego é transmitido/recebido.

O LED MODE piscará em vermelho para indicar que o rádio não está registrado.

Quando o rádio tiver sido configurado e registrado na rede, o LED MODE ficará verde (portanto, todos os LEDs agora estarão verdes).

O rádio agora está pronto para operar.

Se o rádio tiver um alarme ativo, como por exemplo, não conseguir se comunicar com a estação base, o LED OK ficará vermelho.

Aviso: Na operação do enlace, a energia de rádio-frequência é irradiada a partir da antena. Não fique na frente da antena.

4. Conecte-se ao rádio Aprisa SRx

O Aprisa SRx possui endereço IP 169.254.50.10 com máscara de subrede 255.255.0.0 de fábrica (default).

Cada rádio na rede Aprisa SRx deve ser configurado com um endereço IP distintivo e único na mesma subrede.

Se o endereço IP do rádio for desconhecido, ele pode ser alterado através da Interface da Linha de Comando na porta USB MGMT no rádio:

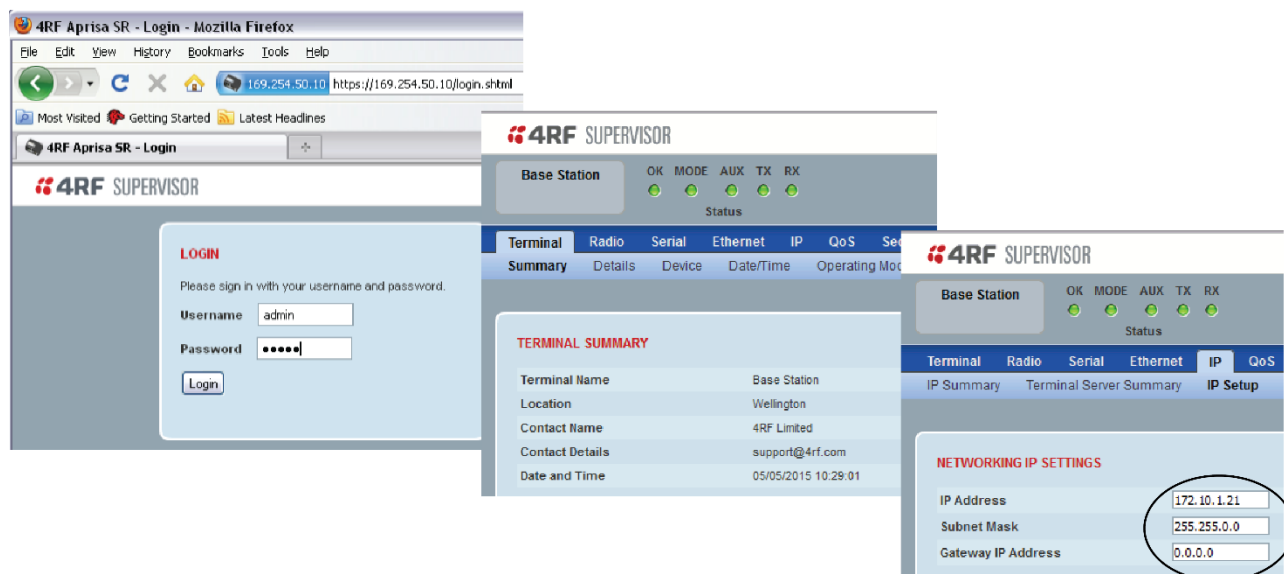
- Conecte sua porta USB do PC à porta USB SR MGMT do Aprisa. Os drivers USB para UART Bridge Virtual COM Port (VCP) são necessários para conectar a porta USB do rádio ao seu PC. Você pode baixar e instalar o driver relevante em <https://www.silabs.com/products/development-tools/software/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers>.
- Acesse o rádio com o login 'admin' e a senha 'admin' fornecidos de fábrica (default).
- No prompt de comando >> digite 'cd APRISASR-MIB-4RF' e aperte enter.
 - digite 'set termEthController1IpAddress xxx.xxx.xxx.xxx' e aperte enter.
 - digite 'set termEthController1SubnetMask 255.255.0.0' e aperte enter.
 - digite 'set termEthController1Gateway xxx.xxx.xxx.xxx' e aperte enter.

Se o endereço IP do rádio for conhecido ou fornecido de fábrica (default), ele pode ser alterado através da porta Ethernet:

- Configure seu PC para um endereço IP compatível, por ex., 169.254.50.1 com máscara de subrede 255.255.0.0.
- Conecte a porta de rede de seu PC a uma das portas Ethernet do Aprisa SR.
- Abra um navegador e digite <http://169.254.50.10>.

Obs.: O Aprisa SRx possui um certificado de segurança auto-assinado que pode fazer o navegador mostrar um aviso de certificado. É seguro ignorar o aviso e continuar. O certificado válido é 'Issued By: 4RF-APRISA', o qual pode ser visualizado no navegador.

- Acesse o rádio com o login 'admin' e a senha 'admin' fornecidos de fábrica (default).
- Altere o endereço IP, a máscara de subrede e a Gateway para endereços IP de rede compatíveis.



The image shows a screenshot of a Mozilla Firefox browser window displaying the 4RF Supervisor web interface. The browser's address bar shows the URL <https://169.254.50.10/https://169.254.50.10/login.shtml>. The page title is "4RF Aprisa SR - Login - Mozilla Firefox".

The main content area is divided into two sections:

- LOGIN:** A form with the text "Please sign in with your username and password." It includes input fields for "Username" (containing "admin") and "Password" (masked with dots), and a "Login" button.
- 4RF SUPERVISOR:** A navigation menu with tabs for "Terminal", "Radio", "Serial", "Ethernet", "IP", and "QoS". The "IP" tab is selected, showing a "Summary" view of the "Base Station" configuration. The "Terminal Summary" table is visible, listing details for the "Base Station" terminal.

The "Terminal Summary" table contains the following data:

Terminal Name	Base Station
Location	Wellington
Contact Name	4RF Limited
Contact Details	support@4rf.com
Date and Time	05/05/2015 10:29:01

Below the summary, the "NETWORKING IP SETTINGS" section is visible, with the following fields:

- IP Address: 172.10.1.21
- Subnet Mask: 255.255.0.0
- Gateway IP Address: 0.0.0.0

The IP Address field is circled in red in the original image.

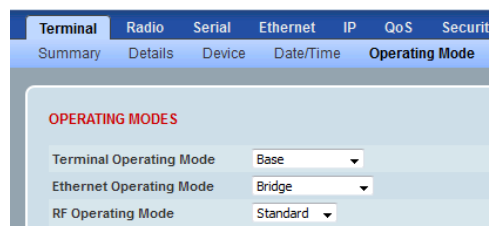
5. Configure o rádio Aprisa SRx

O Aprisa SRx possui uma configuração de fábrica (default) do Modo de Operação de Terminal como Estação Remota.

Um rádio na rede Aprisa SRx deve ser configurado como uma Estação Base.

Os outros rádios na rede Aprisa SRx são configurados como Estações Remotas ou Estações Repetidoras.

Ajustar o Modo de Operação Ethernet e o Modo de Conformidade exigido.

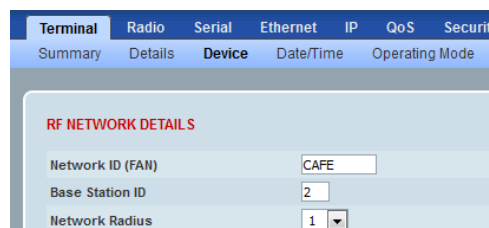


Terminal	Radio	Serial	Ethernet	IP	QoS	Security
Summary	Details	Device	Date/Time	Operating Mode		

OPERATING MODES

Terminal Operating Mode	Base
Ethernet Operating Mode	Bridge
RF Operating Mode	Standard

Ajustar um único ID de Rede de rádio único para ser o mesmo em toda a sua rede incluindo o ID da Estação Radio Base.



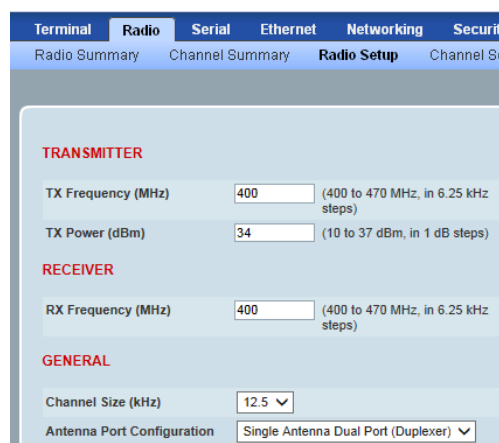
Terminal	Radio	Serial	Ethernet	IP	QoS	Security
Summary	Details	Device	Date/Time	Operating Mode		

RF NETWORK DETAILS

Network ID (FAN)	CAFE
Base Station ID	2
Network Radius	1

Ajustar a Frequência de TX, a Frequência de RX, a Potência TX e a amplitude do Canal do Aprisa SRx para estarem em conformidade com sua licença de instalação.

Ajustar a configuração de Porta de Antena exigida.



Terminal	Radio	Serial	Ethernet	Networking	Security
Radio Summary	Channel Summary	Radio Setup		Channel Se	

TRANSMITTER

TX Frequency (MHz)	400	(400 to 470 MHz, in 6.25 kHz steps)
TX Power (dBm)	34	(10 to 37 dBm, in 1 dB steps)

RECEIVER

RX Frequency (MHz)	400	(400 to 470 MHz, in 6.25 kHz steps)
--------------------	-----	-------------------------------------

GENERAL

Channel Size (kHz)	12.5
Antenna Port Configuration	Single Antenna Dual Port (Duplexer)

Agora você pode configurar os ajustes e parâmetros de terminal e rede remanescentes.

Utilize o Manual do Usuário Aprisa SRx para obter instruções detalhadas.

6. Monitore a intensidade de sinal do rádio Aprisa SRx

Quando a rede estiver instalada, a intensidade do sinal de rádio pode ser monitorada em estações remotas através do ajuste do rádio no Modo de Teste.

Para iniciar o Modo de Teste, mantenha pressionado o botão TEST no painel de LED do rádio até que todas as luzes de LED pisquem na cor verde (cerca de 3-5 segundos).

No Modo de Teste, o painel de LED apresenta uma exibição visual em tempo real da RSSI (Indicação de Intensidade do Sinal Recebido). Isso pode ser usado para ajustar de modo otimizado a intensidade do sinal da antena.

Obs.: O tempo de resposta é variável e pode ser de até 5 segundos.

Para sair do Modo de Teste, mantenha pressionado o botão TEST até que todas as luzes de LED pisquem na cor vermelha (cerca de 3-5 segundos).

As luzes de LED indicadoras de OK, MODE e AUX ficarão verdes de modo constante e as luzes de LED indicadoras de TX e RX ficarão verdes de modo constante ou piscante se a rede estiver operando corretamente.

OK LED	MODE LED	AUX LED	TX LED	RX LED	RSSI
●	●	●	●	●	>= -80 dBm
●	●	●	●	●	-84 dBm to -81 dBm
●	●	●	●	●	-88 dBm to -85 dBm
●	●	●	●	●	-92 dBm to -89 dBm
●	●	●	●	●	-96 dBm to -93 dBm
●	●	●	●	●	-100 dBm to -97 dBm
●	●	●	●	●	-104 dBm to -101 dBm
●	●	●	●	●	-108 dBm to -105 dBm
●	●	●	●	●	-112 dBm to -109 dBm
●	●	●	●	●	-116 dBm to -113 dBm
●	●	●	●	●	< RSSI threshold
●	●	●	●	●	No response received

Para mais informação, por favor consulte o Manual de Usuário do Aprisa SRx disponível na página Web da 4RF em www.4rf.com/secure/ (requere logarse).

Para entrar em contato com a 4RF, acesse www.4rf.com/contact/sales.