



GUIA RÁPIDO TESLA 950 TX & RX

DOC: MANUAL, TESLA 950, GUIA RAPIDO DE INSTALACAO, V2
COD: 7483
VER: 2
DATA: 02/08/2020
ALTERAÇÃO: ALTERADO POR: Carlos Andre
ARQ: V:\DOCUMENTOS PRODUÇÃO\GRAFICA\MANUAIS\TESLA LINK 950\GUIA RAPIDO

CONTROLE DE REVISÃO:

Revisão	Descrição	Data
1	Emissão Inicial	09/07/2019
2	Revisão de texto, diagramação, inclusão e configuração MPX/Estéreo	02/08/2020

PACKING LIST

Products:

MPX VERSION:

- 2242 - BIQUAD, LINK STL, RX, LCD DIGITAL, 937.5-952MHz
- 2210 - BIQUAD, LINK STL, TX, LCD DIGITAL, 20W, 937.5-952MHz

MPX/STEREO VERSION:

- 6752 - BIQUAD, LINK STL, RX, LCD DIGITAL, 937.5-952MHz, STEREO
- 6751 - BIQUAD, LINK STL, TX, LCD DIGITAL, 20W, 937.5-952MHz, STEREO

This box includes:

Quantity	Part number	Description	Photo
1	1103	POWER CORD, NEMA 15P-5 x IEC320-C13, 2P+T, 3x0.75x1.5MT (ONLY AMERICAS)	
1	6746	POWER CORD , CEE 7/7 x IEC320-C13, 2P+T, 3x0.75x1.8MT (ONLY EUROPE)	
1	6530	POWER CORD, NBR14136(M) x IEC-320-C13, 2P+T, 3x0.75x1.8MT (ONLY BRAZIL)	
1	7333	MANUAL, ALL PRODUCTS, NO BREAK WARNING, ENGLISH, V1 (WORLDWIDE)	
1	7332	MANUAL, ALL PRODUCTS, NO BREAK WARNING, PORTUGUESE, V1 (PORTUGUESE LANGUAGE COUNTRIES)	
1	7483	MANUAL, THESLA 950, GUIA RAPIDO DE INSTALACAO, PT, V2 (PORTUGUESE LANGUAGE COUNTRIES)	

Packaged by: _____

Date: ____/____/____

GUIA RÁPIDO DE INSTALAÇÃO

THESLA 950

KIT LINK STL LCD DIGITAL THESLA 950 MHz

THESLA 950 RX



THESLA 950 TX



Biquad e THESLA 950 são marcas registradas.
Todas as marcas registradas são de propriedade de suas respectivas detentoras.

Este manual possui código do fabricante 7483 - Guia Rápido de instalação - Versão Português.
Publicado em Agosto de 2020.
Rev.2

Copyright ©2020 Biquad Tecnologia Ltda.
Todos os direitos reservados.

SUMÁRIO

DESEMBALANDO E INSPECIONANDO O PRODUTO-----	5
CHECANDO A REDE DE ENERGIA ELÉTRICA E CABO DE ALIMENTAÇÃO-----	5
CONHECENDO O PAINEL FRONTAL E TRASEIRO-----	7
INSTALANDO O TRANSMISSOR-----	10
1º PASSO – LIGANDO A ENERGIA-----	10
2º PASSO – CONECTANDO A ANTENA-----	10
3º PASSO – LIGANDO O EQUIPAMENTO-----	10
4º PASSO – AJUSTANDO A FREQUENCIA DE TRANSMISSÃO-----	11
5º PASSO – AJUSTANDO A POTENCIA DE SAÍDA-----	12
6º PASSO - HABILITANDO E DESABILITANDO A POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO-----	13
7º PASSO – UTILIZANDO A ENTRADA MPX-----	14
8º PASSO – UTILIZANDO A ENTRADA LEFT/RIGHT E O GERADOR DE ESTEREO INTERNO -----	15
INSTALANDO O RECEPTOR-----	16
1º PASSO – LIGANDO A ENERGIA-----	16
2º PASSO – CONECTANDO A ANTENA-----	16
3º PASSO – LIGANDO O EQUIPAMENTO-----	17
4º PASSO – AJUSTANDO A FREQUENCIA DE RECEPÇÃO-----	17
5º PASSO – UTILIZANDO A SAÍDA MPX OUT / SCA/MPX OUT / SCA OUT-----	19
6º PASSO – UTILIZANDO A SAÍDA LEFT/RIGHT E O DECODIFICADOR DE ESTEREO INTERNO-----	20

DESEMBALANDO E INSPECIONANDO O PRODUTO:

Ao receber o equipamento, observe atentamente as condições da embalagem. Caso haja alguma avaria, informe imediatamente ao agente de transporte e não aceite o produto.

Ao desembalar o equipamento você receberá:

- Cabo de alimentação (modelo de acordo com o país fornecido)
- Check list com itens fornecidos na embalagem
- Guia de Instalação Rápido impresso

É importante registrar seu produto. O registro garante a você informações sobre novidades, como novas versões de software, novos *presets*, atualizações de firmware e mantém nosso banco de dados atualizado sobre sua empresa e o equipamento adquirido. Acesse nosso site: www.biquad.com.br (Português) ou www.biquadbroadcast.com (Inglês e Espanhol), clique em PRODUTOS/REGISTRO DE PRODUTO.

Seus dados são confidenciais e não serão compartilhados com terceiros.



NOTA: Guarde a embalagem original e as demais proteções para reutilizá-las em caso de transporte ou manutenção. A embalagem foi cuidadosamente projetada para proteger seu equipamento.

CHECANDO A REDE DE ENERGIA ELÉTRICA E CABO DE ALIMENTAÇÃO:

Cabo de alimentação: O equipamento é fornecido com cabo de alimentação tripolar com 1,80mt de comprimento, plug macho em uma extremidade e fêmea de encaixe tipo (IEC320-C13) na outra. O plug macho é fornecido conforme o país de destino do produto segundo a tabela abaixo:



Brasil: Plug macho - NBR-14136 x Plug fêmea - IEC320-C13

Américas (EUA, Canadá e outros países): Plug macho - NEMA 15P-5 x Plug fêmea - IEC320-C13

Europa: Plug macho - CEE7/7 x Plug fêmea - IEC320-C13



Cabo padrão brasileiro:
NBR-14136 x IEC320-C13



Cabo Américas (EUA & Canada):
NEMA 15P-5 x IEC320-C13



Cabo Europa:
CEE 7/7 x IEC320-C13

- **Fonte de alimentação:**

Este equipamento possui fonte de alimentação universal e não possui chave seletora de tensão da rede. – Full range automática 80 - 260 VAC, 50-60 Hz, 120 VA (TX) e 25VA (RX). Fonte digital chaveada. O conector de entrada é o padrão IEC320-C13 com porta fusível e filtro EMI na entrada AC da fonte.

A fonte possui filtros para eliminar ruídos provenientes da rede elétrica e impedir que ruídos gerados intrinsecamente pelo funcionamento da fonte sejam induzidos na mesma rede.

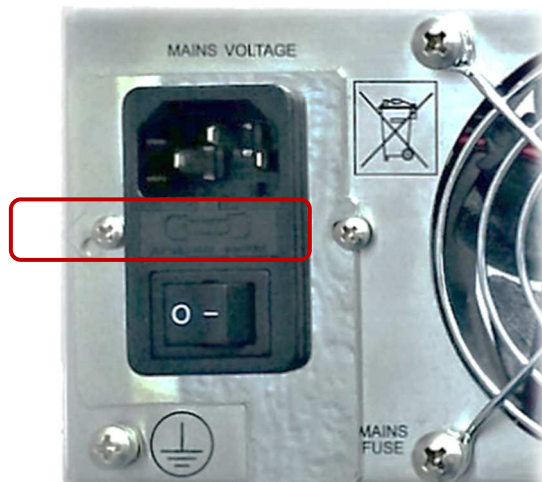
- **Fusíveis:**

O equipamento é fornecido com 2 fusíveis de proteção já instalados no compartimento de fusíveis que se encontra próximo ao terminal IEC de encaixe do cabo de alimentação (TX) ou em um compartimento separado para fusíveis (RX)

Para uma eventual substituição, os valores de correntes dos fusíveis são:

TX - 3.15A (5 x 20mm)

RX - 1A (5 x 20mm)



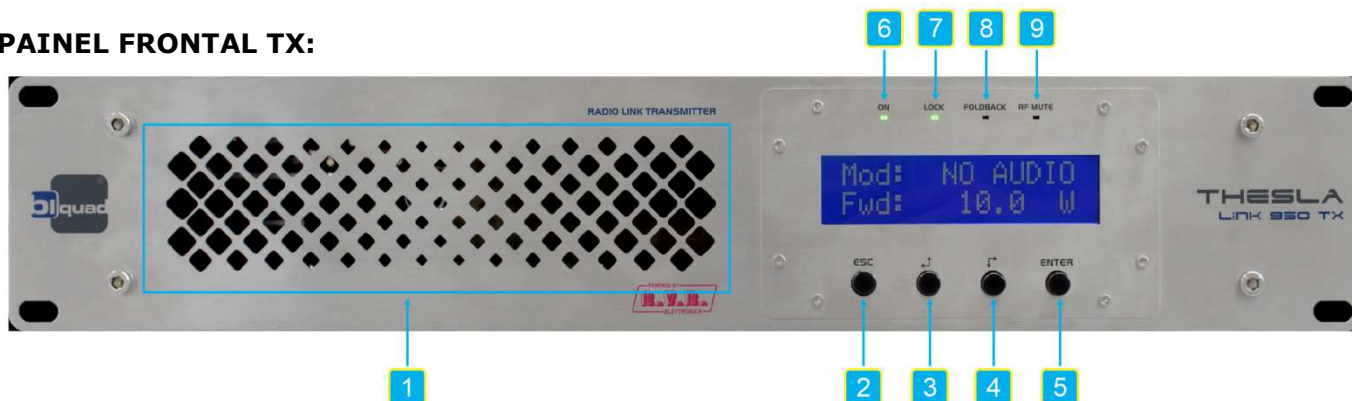
TX



RX

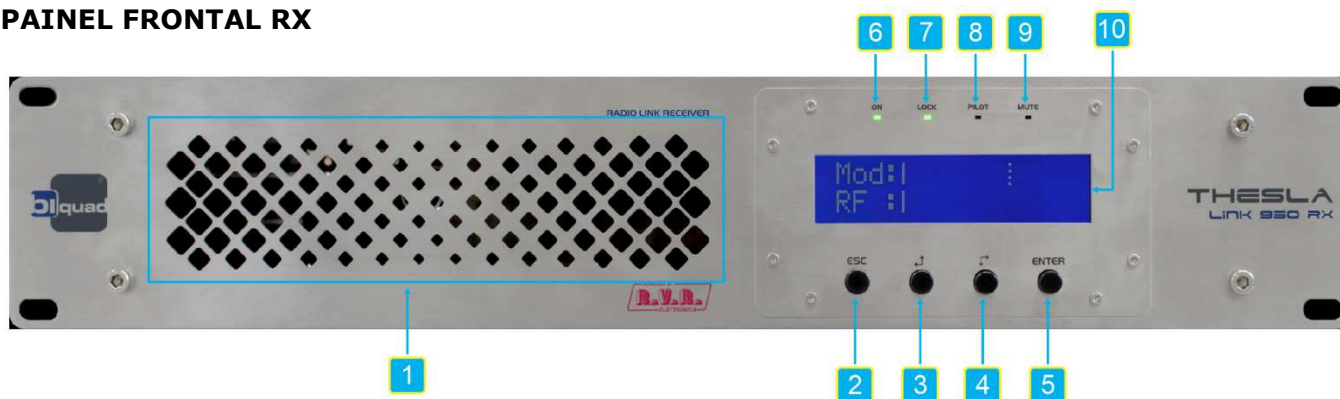
CONHECENDO O PAINEL FRONTAL E TRASEIRO:

PAINEL FRONTAL TX:



- 1 - **FLUXO DE AR** - Grade para o fluxo de ar.
- 2 - **ESC** - Pressione o botão para pressionar para sair de um menu.
- 3 - Tecla mover a **Esquerda/Diminuir/Subir** linha no menu de navegação - para a navegação no sistema composto por vários menus e para a modificação dos parâmetros.
- 4 - Tecla mover a **Direita/Aumentar/Descer** linha no menu de navegação - para a navegação no sistema composto por vários menus e para a modificação dos parâmetros
- 5 - **ENTER** - Botão para confirmar um parâmetro e inserir os menus.
- 6 - **ON** - verde, aceso quando o transmissor é alimentado.
- 7 - **LOCK** Se estiver ativado, indica que o PLL está bloqueado na frequência configurada.
- 8 - **FOLDBACK** - amarelo, aceso quando a função foldback está em operação (redução automática da potência de RF fornecida causado por algum problema interno ou descasamento de antena).
- 9 - **RF MUTE** - Se estiver piscando, indica que o transmissor não está entregando potência porque está inibida por um bloqueio externo ou no menu de configurações
- 10 - Display de cristal líquido LCD usado para apresentar todos os parâmetros, menus e medidas do equipamento

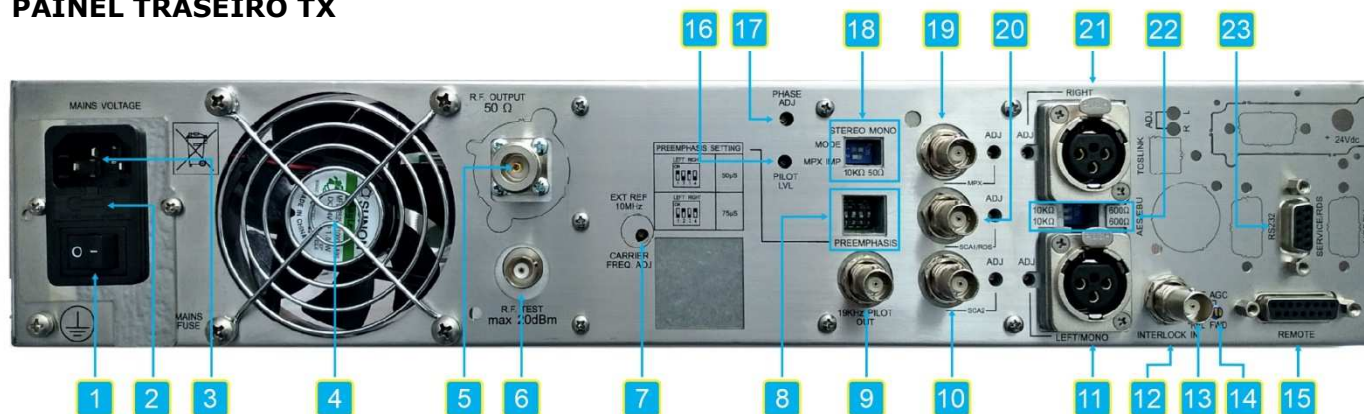
PAINEL FRONTAL RX



Idem painel anterior exceto:

- 8 - **PILOT** - amarelo, se estiver piscando, indica que existe uma disfunção no sinal estéreo demodulado.
- 9 - **MUTE** - amarelo, se estiver piscando, indica que o silenciamento de áudio está ativado, o que significa que o sinal de entrada diminuiu abaixo do limite definido.

PAINEL TRASEIRO TX



- 1 – **ON/OFF** – Botão para ligar e desligar o equipamento.
 - 2 – **FUSE HOLDER** – Compartimento para fusível de proteção de entrada AC – Transmissor utiliza um fusível de 3.15A – (5 x 20mm)
 - 3 – Entrada de energia AC padrão IEC – Fonte full range automática – aceita tensões entre 80-260V / 50-60Hz.
 - 4 – Ventilador para o resfriamento forçado
 - 5 – **RF OUTPUT** - Conector de saída de RF para antena tipo N – 50Ω de impedância.
 - 6 – **RF TEST** – Amostra do sinal de RF de saída com nível máximo de 20dBm em relação a potência de saída.
 - 7 – **CARRIER FREQ ADJ** – Trimmer para ajuste fino da frequência da portadora
 - 8 – **PREEMPHASIS** – Chaves de configuração de pré-ênfase, pré-ajuste para a pré-ênfase 50us ou 75us. A pré-ênfase tem influência nas entradas direita e esquerda em estéreo e na entrada mono. As entradas MPX não são influenciadas pela configuração da pré-ênfase.
 - 9 – **19KHZ PILOT OUT** - Conector de saída BNC 19KHZ PILOT OUT para o tom piloto, que pode ser usado para a sincronização de dispositivos externos, como um encoder RDS, etc...
 - 10 – SCA 2 - Conector BNC para a entrada SCA2
 - 11 – **LEFT/MONO** – Entrada de áudio balanceada utilizada para entrada do sinal de áudio do canal Esquerdo ou Mono - Impedância pode ser configurada entre 600Ω e 10KΩ pelas chaves de configuração [22]
 - 12 – **INTERLOCK IN** – Conector BNC de intertravamento – Quando o condutor principal é aterrado, o transmissor é forçado a entrar no modo de espera.
 - 13 – **RFL EXT. AGC** – Trimmer para controle de potência quando uma refletida RFL é detectada pelo equipamento.
 - 14 – **RFL EXT. AGC** – Trimmer para controle de potência quando uma potência direta FWD é detectada pelo equipamento.
 - 15 – **REMOTE** – Conector DB15 Femea para telemetria remota do equipamento
 - 16 – **PILOT LVL** – Trimmer para a regulagem fina do nível piloto (quando utilizado gerador de estéreo interno)
 - 17 – **PHASE ADJ** – Trimmer para regulagem da fase do tom piloto (quando utilizado gerador de estéreo interno)
 - 18 – **MODE: STEREO/MONO** – Chave de configuração do modo de transmissão em Estéreo ou Mono
 - 19 – **MPX IMP: 10kΩ / 50Ω** – Chave de configuração da impedância da entrada MPX em 10kΩ ou 50Ω
- IMPORTANTE** – Quando a entrada MPX for utilizada, é necessário que a chave de configuração MOD esteja na posição MONO.
- Apenas utilize impedância de entrada MPX configurada para 50Ω se o driver de saída do processador de áudio ou outra fonte qualquer de sinal de áudio que esteja alimentando o equipamento for capaz de suportar impedâncias desta ordem. Aconselhamos manter esta configuração em 10kΩ.

19 – **MPX** – Conector BNC de entrada de sinal de áudio banda básica (MPX) – Provindo de um gerador de estéreo externo ou um processador de áudio que também desempenhe esta função. Impedância pode ser configurada pela chave MPX IMP [18]

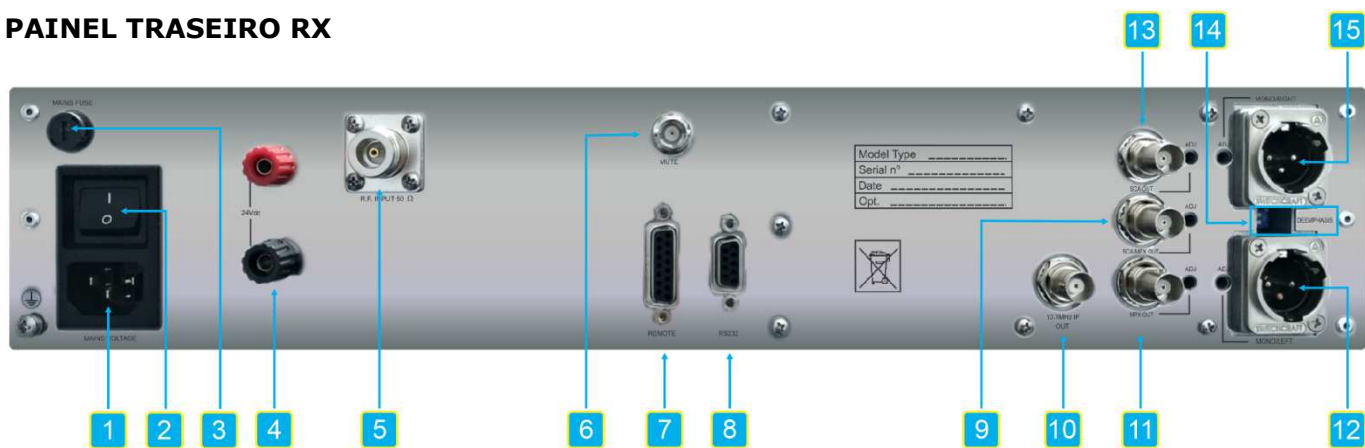
20 – **SCA 1 / RDS** – Conector BNC de entrada de sinal de um encoder RDS ou de um gerador de canal secundário.

21 – **RIGHT** – Entrada de áudio balanceada utilizada para entrada do sinal de áudio do canal Direito (usada somente quando se utilizar o gerador de estéreo interno) - Impedância pode ser configurada entre 600Ω e 10KΩ pelas chaves de configuração [22]

22 – **IMPEDANCE SELECTOR** – Chave de seleção de impedância dos conectores de entrada de áudio balanceado Esquerdo e Direito – Impedância selecionável entre 600Ω e 10KΩ

23 – **SERVICE / RDS** - Conector DB9 Fêmea utilizado para programação de fábrica e serviço de transporte de dados RDS adicionais.

PAINEL TRASEIRO RX



1 – **ON/OFF** – Botão para ligar e desligar o equipamento.

2 – Entrada de energia AC padrão IEC – Fonte full range automática – aceita tensões entre 85-264V / 50-60Hz.

3 – **FUSE HOLDER** – Compartimento para fusível de proteção de entrada AC – Receptor utiliza um fusível de 1A – 5 x 20mm

4 – **24VDC IN** - Conectores para fonte de alimentação contínua (alternativa) externa de 24V ou uma bateria de 24V. Positivo (vermelho) e negativo (preto).

5 – **RF INPUT** - Conector de entrada de antena tipo N – 50Ω de impedância.

6 – **MUTE** – Conector BNC de entrada de que silencia as saídas de áudio através de um comando externo.

7 – **REMOTE** – Conector DB15 Fêmea utilizado para telemetria do equipamento.

8 – **RS-232/SERVICE** – Conector DB9 Fêmea utilizado para programação de fábrica do equipamento

9 – **SCA/MPX OUT** - Conector de saída BNC de áudio banda básica MPX ou sinal de canal secundário SCA desbalanceado.

10 – **10.7 MHz IF OUT** - Conector de saída BNC com amostragem de FI de 10,7 MHz para testes.

11 – **MPX OUT** - Conector de saída BNC de áudio banda básica MPX desbalanceado.

12 – **MONO/LEFT** - Conector de saída de áudio balanceado (XLR) canal Esquerdo ou Mono – De ênfases pode ser configurada pela chave DEENPHASIS [14]

13 – **SCA OUT** - Conector de saída BNC de áudio de canal secundário SCA desbalanceado.

14 – **DEENPHASIS** - Chave de seleção de de-ênfase nos sinais de áudio disponibilizados nos conectores **LEFT/MONO** e **RIGHT** – As saídas MPX não são influenciadas pela configuração da pré-ênfase no TX tampouco da de-ênfase no RX, portanto esta configuração não altera as saídas MPX e SCA do receptor.

15 – **MONO/RIGHT** - Conector de saída de áudio balanceado (XLR) canal Direito ou Mono – De ênfases pode ser configurada pela chave DEENPHASIS [14]

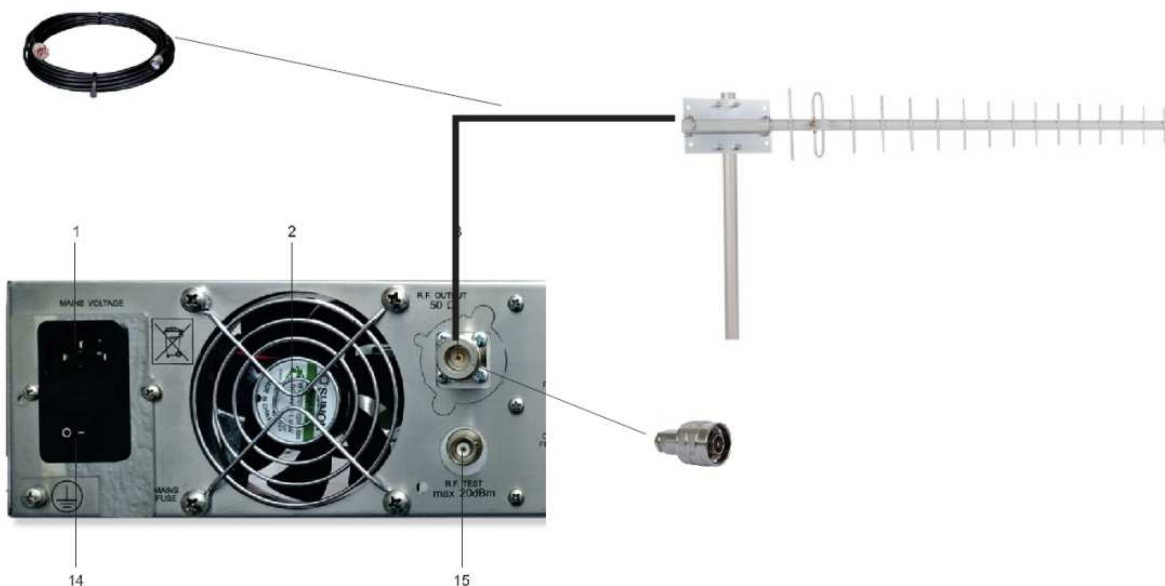
INSTALANDO O TRANSMISSOR

1º PASSO – LIGANDO A ENERGIA

1 - Conectar o cabo de alimentação na entrada AC. Não Acionar o botão ON/OFF até o passo 3.
(A fonte de alimentação trabalha em um range de tensão 80V a 260V / 50-60Hz automaticamente).

2º PASSO – CONECTANDO A ANTENA

1 - Conectar a carga (antena ou carga fantasma) na saída RF output (TX).
O tipo e modelo de antena deve constar no projeto do enlace aprovado junto ao órgão competente. Geralmente se utiliza antenas do Tipo Yagi ou Painel para este tipo de enlace, mas outros tipos de antenas também podem ser utilizados desde que devidamente homologado.
Para se conectar a Saída do TX à entrada da antena deve se utilizar um cabo coaxial apropriado para isto. A especificação e comprimento do cabo também é informação que deve constar no projeto do enlace aprovado junto ao órgão competente. Geralmente se utiliza cabos RG 213 ou 1/2" para este tipo de aplicação, mas, novamente, outros tipos e bitolas de cabos podem ser utilizados de acordo com o especificado em projeto técnico.
O conector a ser utilizado no lado da saída do TX é o Tipo N Macho apropriado para o cabo a ser utilizado.



3º PASSO – LIGANDO O EQUIPAMENTO

1 - Acionar o botão ON/OFF embaixo da entrada AC para ligar o transmissor.



4º PASSO – AJUSTANDO A FREQUENCIA DE TRANSMISSÃO

1 – **Após ligar o equipamento**, aguardar aproximadamente 10 segundos até que o LED LOCK acenda. Neste momento o equipamento apresenta a tela default conforme a figura abaixo. O equipamento vem configurado na frequência de 950 MHz como padrão de fábrica.



1 - No Menu default aperte a tecla **ESC** até que o painel apresente a tela abaixo:



2 - Clique na tecla **DIREITA/BAIXO** até que o cursor esteja na posição **Set**, aperte **ENTER** para entrar no ajuste de frequência.



3 - No menu frequência aperte **ENTER** novamente para entrar no modo edição de frequência (neste momento o cursor se altera para 4 triângulos, sendo um preenchido e 3 vazios) conforme imagem abaixo. Aperte as teclas **DIREITA/BAIXO** ou **ESQUERDA/CIMA** para ajustar a frequência de trabalho. Após ajustado aperte a tecla **ENTER** para confirmar.



4 - Após a confirmação da troca de frequência, o equipamento leva de 10 a 15 segundos para se adequar a nova frequência de trabalho que pode ser confirmada através do led **LOCK**, quando o mesmo se ilumina.

5º PASSO – AJUSTANDO A POTENCIA DE SAÍDA



Nota: Quando sai da fábrica, a potência de saída da unidade é regulada no mínimo e é definido na posição **OFF**. De qualquer forma, sempre aconselhamos verificar o nível definido antes de selecionar a potência de saída em **ON**, especialmente quando não conhecemos perfeitamente as condições de casamento da antena de transmissão.

1 - Em estado de repouso, o equipamento apresenta a tela default conforme a figura abaixo. O equipamento tem potência zerada e frequência ajustada em 950.00 MHz como padrão de fábrica.



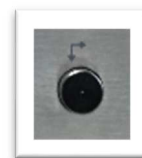
2 - No menu default aperte a tecla **ENTER** por alguns segundos até que apresente a imagem abaixo:



3 - Aperte a tecla **DIREITA/BAIXO** para elevar a potência (0% a 100%)



OBS: O hardware deste equipamento está preparado para transmitir potência de até 20W. Para a norma brasileira a potência está limitada em 10W, mas, em casos especiais e, sob autorização do órgão competente, é possível liberar potência de até 20W.



4 - Aperte a tecla **ESQUERDA/CIMA** para baixar a potência (100% a 0%)



5 - Após ajustado aperte **ENTER** novamente, o visor voltará para tela default. A potência ajustada é mostrada na linha inferior (FWD).



6º PASSO - HABILITANDO E DESABILITANDO A POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO

1 - No Menu default aperte **ESC** para entrar no menu de configuração.

2 - Clique em **ENTER** na função **Fnc**, para entrar na tela de funções de potência.



3 - Com o cursor na linha **Pwr**: aperte **ENTER** para alternar entre potência ligada e desligada. Após configurar se deseja a potência ligada ou desligada, pressione a tecla **ESC** duas vezes para voltar ao menu default.



7º PASSO – UTILIZANDO A ENTRADA MPX



ATENÇÃO: Não use as entradas de áudio L/R e a entrada de sinal MPX simultaneamente! Não conecte os cabos de áudio L/R enquanto o cabo coaxial da entrada MPX estiver conectado!

- 1 – Conecte o cabo coaxial de sinal composto na entrada **MPX** (um processador de áudio Biquad, por exemplo) ao conector BNC de entrada MPX.
- 2 – Configure o dip switch **MODE** para posição **MONO**



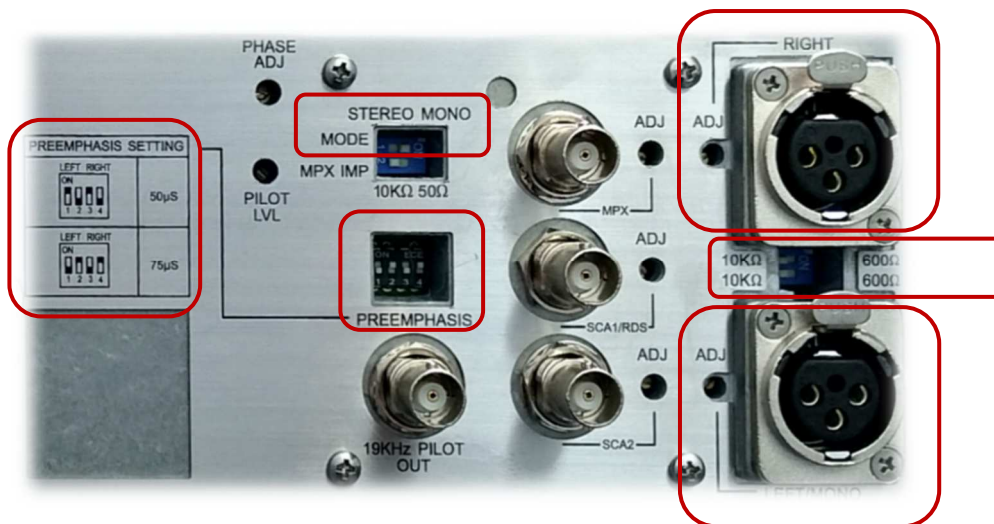
ATENÇÃO: O dip switch **MODE** controla o gerador de estéreo interno do equipamento. Na posição STEREO o gerador de estéreo está ativado, ou seja, o gerador de estéreo interno do equipamento estará gerando tom de piloto (19KHz). Ao usar a entrada de sinal MPX, tenha certeza de que o dip switch **MODE** esteja na posição **MONO** (Tom piloto 19KHz do gerador de estéreo interno desligado), como default o equipamento já é fornecido de fábrica na posição **MONO**. Mas é sempre bom confirmar!
O dip switch **MPX IMP** controla a impedância do conector de entrada MPX, usualmente se opta por impedâncias de 10KΩ, portanto, certifique-se que o **MPX IMP** esta na posição 10KΩ.

- 3 – Certifique-se que a impedância de entrada MPX este configurada para 10KΩ no dip switch **MPX IMP**
- 4 – Ajuste o nível de sinal composto MPX no trimmer **ADJ** de ajuste de ganho **MPX** verificando o nível de modulação no display do painel frontal até que os picos atinjam a marca 100% de modulação



8º PASSO – UTILIZANDO A ENTRADA LEFT/RIGHT E O GERADOR DE ESTEREO INTERNO

***DISPONIVEL PARA MODELO COD 6751 COM GERADOR DE ESTEREO INCORPORADO**



ATENÇÃO: Não use a entrada de sinal MPX e as entradas de áudio L/R simultaneamente! Não conecte o cabo coaxial da entrada MPX enquanto os cabos de áudio L/R estiverem conectados!

- 1 – Conecte os cabos de áudio balanceados nos conectores XLR de entrada LEFT/MONO e RIGHT providos de uma console de mixagem ou de um processador de áudio sem gerador de estéreo.
- 2 – Observe a pinagem do conector XLR para realizar a conexão balanceada de forma correta:



- 1 GND
- 2 Positive
- 3 Negative

- 3 – Configure o dip switch **de impedâncias das entradas LEFT/RIGHT para a impedância desejada em** entre 600Ω e 10KΩ. Sugerimos manter configurado em 10KΩ das entradas a fim exigir menos corrente das fontes de áudio e minimizar possibilidades de distorções mais evidentes no áudio. Nem todas as fontes de áudio suportam impedâncias de 600Ω com baixa distorção.
- 4 – Configure o dip switch **MODE** para posição **STEREO**



ATENÇÃO: O dip switch **MODE** controla o gerador de estéreo interno do equipamento. Na posição STEREO o gerador de estéreo está ativado, ou seja, o gerador de estéreo interno do equipamento estará gerando tom de piloto (19KHz).

- 5 – Ajuste a pré-ênfase desejada a ser aplicada nos canais L/R conforme tabela de configuração abaixo:

PREEMPHASIS SETTING		
LEFT	RIGHT	50µS
ON	OFF	
LEFT	RIGHT	75µS
ON	OFF	

No Brasil utilizamos como padrão pré-ênfase de 75us

- 6 – Insira um sinal de áudio estéreo (uma música por exemplo) e ajuste os trimmers ADJ de cada entrada verificando no display do painel frontal o nível de modulação correto. Atentar para que os picos de áudio não ultrapassem os 100% de modulação indicados pelos pixels tracejados nos Vus de níveis L/R do display do painel frontal.

INSTALANDO O RECEPTOR

1º PASSO – LIGANDO A ENERGIA

1 - Conectar o cabo de alimentação na entrada AC. Não Acionar o botão ON/OFF até o passo 3.
(A fonte de alimentação trabalha em um range de tensão 85V a 264V / 50-60Hz automaticamente).



2º PASSO – CONECTANDO A ANTENA

1 - Conectar antena de recepção na entrada RF INPUT (RX).
O tipo e modelo de antena deve constar no projeto do enlace aprovado junto ao órgão competente. Geralmente se utiliza antenas do Tipo Yagi ou Pannel para este tipo de enlace, mas outros tipos de antenas também podem ser utilizados desde que devidamente homologado.
Para se conectar a antena de recepção a entrada de RF do receptor deve se utilizar um cabo coaxial apropriado para isto. A especificação e comprimento do cabo também é informação que deve constar no projeto do enlace aprovado junto ao órgão competente. Geralmente se utiliza cabos RG 213 ou 1/2" para este tipo de aplicação, mas, novamente, outros tipos e bitolas de cabos podem ser utilizados de acordo com o especificado em projeto técnico.
O conector a ser utilizado no lado da entrada do RX é o Tipo N Macho com o modelo apropriado para o cabo a ser utilizado.



3º PASSO – LIGANDO O EQUIPAMENTO

1 - Acionar o botão ON/OFF encima da entrada AC para ligar o receptor.



4º PASSO – AJUSTANDO A FREQUENCIA DE RECEPÇÃO

1 - **Após ligar o equipamento**, aguardar aproximadamente 10 segundos até que o LED LOCK acenda. Neste momento o equipamento apresenta a tela default conforme a figura abaixo. O equipamento vem configurado na frequência de 950 MHz como padrão de fábrica.



2 - No Menu default aperte a tecla **ESC** até que o painel apresente a tela abaixo:



3 - Clique na tecla **DIREITA/BAIXO** até que o cursor esteja na posição **Set**, aperte **ENTER** para entrar no ajuste de frequência conforme a tela a seguir:



4 - No menu frequência aperte **ENTER** novamente para entrar no modo edição de frequência (neste momento o cursor se altera para 4 triângulos, sendo um preenchido e 3 vazios) conforme imagem abaixo. Aperte as teclas **ESQUERDA/CIMA** ou **DIREITA/BAIXO** para ajustar a frequência de trabalho. Após ajustado aperte a tecla **ENTER** para confirmar.



5 - Após a confirmação da troca de frequência, o equipamento leva cerca de 10 segundos para se adequar a nova frequência de trabalho que pode ser confirmada através do led **LOCK**. Neste momento o equipamento deverá receber os sinais do transmissor e o nível de sinal recebido deverá ser apresentado no display de nível de RF recebido. Quanto maior o nível apresentado na barra, maior é o nível de RF recebido pelo receptor. Neste momento é possível fazer um alinhamento fino entre as antenas de transmissão e recepção para que o receptor apresente o maior nível de recepção possível permitindo assim uma maior robustez do enlace fechado.



5º PASSO – UTILIZANDO A SAÍDA MPX OUT / SCA/MPX OUT / SCA OUT



ATENÇÃO: As saídas de áudio MPX OUT / SCA/MPX OUT e saídas balanceadas MONO/LEFT e MONO/RIGHT funcionam simultaneamente! Se o sinal recebido for um sinal modulado em estéreo codificado em banda básica, as saídas LEFT / RIGHT serão canais independentes um do outro, ou seja, o receptor decodificará o sinal MPX recebido e disponibilizará nas saídas LEFT / RIGHT o sinal estéreo demodulado. O sinal em Banda Básica MPX continuará disponível (de forma inalterada) nas saídas MPX OUT e SCA/MPX OUT

1 – Conecte o cabo coaxial de sinal composto da saída **MPX** ao conector BNC de entrada MPX do excitador / transmissor da emissora (excitadores e transmissores da linha THESLA por exemplo) ou a um comutador MPX (como o MPX2 - fabricado pela Biquad), caso tenha enlace principal e enlace backup – Maiores informações sobre o produto MPX2 você encontra no website da Biquad - www.biquad.com.br

2 – Ajuste o nível de sinal composto MPX no trimmer **ADJ** de ajuste de ganho **MPX OUT**, caso esteja usando esta saída, verificando o nível de modulação no display ou VU do equipamento posterior (excitador ou transmissor) até que os picos de modulação atinjam a marca 100% de modulação.

3 – Ajuste o nível de sinal composto SCA/MPX OUT no trimmer **ADJ** de ajuste de ganho **SCA/MPX OUT**, caso esteja usando esta saída, verificando o nível de modulação no display ou VU do equipamento posterior (excitador ou transmissor) até que os picos atinjam a marca 100% de modulação.

3 – Ajuste o nível de sinal SCA OUT no trimmer **ADJ** de ajuste de ganho **SCA OUT** caso esteja usando esta saída para o canal auxiliar, verificando o nível de modulação no display ou VU do equipamento posterior (transmissor de canal auxiliar SCA) até que os picos atinjam a marca da modulação desejada.



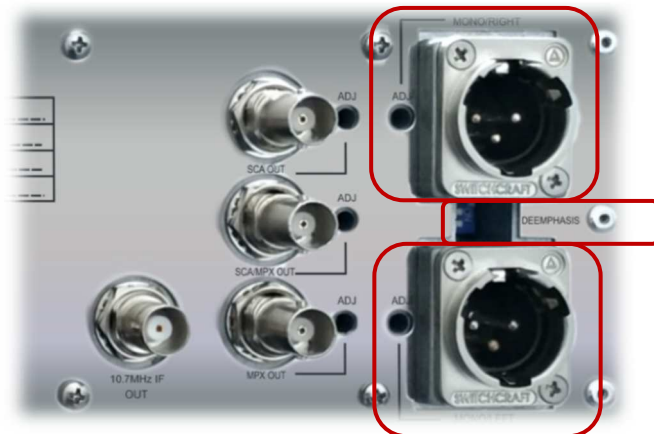
ATENÇÃO: Utilize a saída SCA OUT somente para sinais de SCA de Canal auxiliar. Não utilize esta saída para extrair áudio em Banda Básica MPX porque contem filtros que degradarão a resposta de frequência do sinal composto

Se você tiver usando um equipamento excitador ou transmissor da linha THESLA o nível de modulação será apresentado no display conforma imagem abaixo. A barra de pixels pontilhada representa a marca de 100% de modulação



6º PASSO – UTILIZANDO A SAÍDA LEFT/RIGHT E O DECODIFICADOR DE ESTEREO INTERNO

***DISPONIVEL PARA MODELO COM GERADOR DE ESTEREO INCORPORADO**



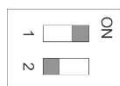
- 1 – Conecte os cabos de áudio balanceados nos conectores XLR de saída MONO/LEFT e MONO/RIGHT
- 2 – Observe a pinagem do conector XLR para realizar a conexão balanceada de forma correta:

Type: XLR male

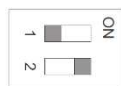


- | | |
|---|----------|
| 1 | GND |
| 2 | Positive |
| 3 | Negative |

- 3 – Configure o dip switch **DEEMPHASIS** se desejar aplicar de-ênfase no sinal de saída.



ON



OFF

- 4 – Ajuste os trimmers **ADJ** de cada saída para o nível de áudio desejado no equipamento posterior.



BIQUAD e THESLA 950 são marcas registradas.
Todas as marcas registradas são de propriedade de suas respectivas detentoras.

Este manual possui código do fabricante 7483 - Guia Rápido de instalação - Versão Português.
Publicado em Agosto de 2020.
Rev.2

Copyright ©2020 Biquad Tecnologia Ltda.
Todos os direitos reservados.

Rua Marcos Flavio e Dias, 260 – Jardim Beira Rio
Santa Rita do Sapucaí – MG – Brazil
37540-000
Tel: +55 (35) 3471-6399
www.biquad.com.br
www.biquadbroadcast.com