



GUIA RÁPIDO DE OPERAÇÃO

PLASMA DEVICE

RRS 1.S



Antes de começar

Leia estes pontos antes de energizar o equipamento

1

Uso profissional

O equipamento destina-se ao uso por profissional habilitado. Não realiza diagnóstico e não substitui avaliação clínica.

2

Radiofrequência e alta tensão

O tubo de plasma opera com RF e alta tensão. Não toque no tubo ou nos cabos durante a operação.

3

Ambiente seguro

Use em superfície seca, plana e estável. Não utilize próximo à água e não abra o equipamento.



Regra crítica

Se houver dúvida sobre conexão, voltagem, cabos, entrada ou modo de uso, não ligue o equipamento. Revise o manual completo ou contate o suporte técnico.

CHECKLIST ANTES DE LIGAR



Siga esta ordem para preparar o equipamento

1



Superfície

Plana, seca,
ventilada e estável.

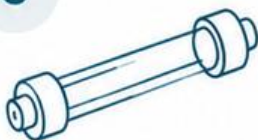
2



Voltagem

Confirme 110 V / 220 V
antes de conectar.

3



Tubo de plasma

Conecte o cabo
coaxial traseiro
e rosqueie firmemente.

4



Energia

Conecte o cabo de
energia após conferir
a voltagem.

5



Entrada

Selecione ÁUDIO
ou TTL conforme
o modo de uso.

6



Segurança

Mantenha mãos
afastadas do tubo
e cabos durante
operação.



DICA

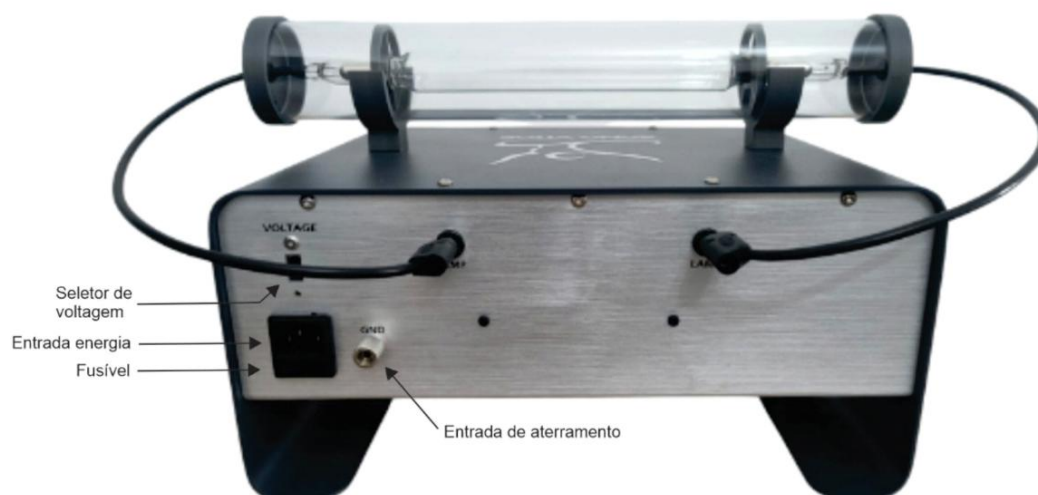
Seguir esta ordem garante a segurança do operador, protege os componentes e assegura o desempenho ideal do equipamento.

Conheça as conexões principais

Frente e traseira do equipamento em visão rápida



Frente: LEDs ON / AUDIO / RF, entrada ÁUDIO, entrada TTL, chave seletora e botão liga/desliga.



Traseira: seletor de voltagem, entrada de energia, fusível, entrada de aterramento e conexões do tubo.

Operação rápida — programas predefinidos

Sequência padrão para colocar o aparelho em funcionamento

1 Passo 1

- Confirme todas as conexões
- Confirme a voltagem atrás do aparelho

2 Passo 2

- Ligue o equipamento
- Confirme o led ON permaneça aceso
- Confirme que a lâmpada e os leds AUDIO e RF pisquem uma vez

3 Passo 3

- Abra o software dedicado
- Confirme o volume do computador em 100

4 Passo 4

Escolha um dos programas disponíveis

5 Passo 5

Ajuste a intensidade do volume conforme orientação profissional

6 Passo 6

Monitore os LEDs durante todo o uso



Uso comum: entrada ÁUDIO + software dedicado + programa predefinido + monitoramento dos LEDs.

Entendendo os LEDs do painel

Os indicadores ajudam a confirmar o funcionamento básico

LED	Significado	O que observar
ON	Equipamento energizado	Confirma que o aparelho está ligado.
AUDIO	Sinal de áudio detectado	Indica entrada de sinal com nível adequado.
RF	Emissão de radiofrequência ativa	Confirma atividade de RF durante o programa.



Observação: oscilações *na luminosidade* podem ocorrer durante programas com múltiplas frequências ou com baixas frequências. Isso não indica falha por si só.

Escolha correta da entrada

ÁUDIO para uso comum; TTL para uso avançado

A Entrada ÁUDIO

Uso comum com software dedicado.
Aceita onda senoidal ou quadrada.

Faixa: 1 Hz a 20.000 Hz.

Nível recomendado: 1,4 a 3,0 Vpp;
máximo 5 Vpp.

T Entrada TTL

Uso avançado com geradores
compatíveis. Aceita onda quadrada.

Faixa: 1 Hz a 1,5 MHz.

Amplitude: 0 a 6 Vpp; mínimo
2,25 Vpp para acionamento.

Atenção: geradores com tensão inativa constante podem danificar a entrada TTL.

O que nunca fazer

Erros que podem causar risco elétrico ou de radiofrequência



Não tocar no tubo ou cabos durante a operação

Risco de choque elétrico e queimadura por RF.



Não usar próximo à água

Ambiente úmido aumenta risco elétrico.



Não abrir o equipamento

Somente assistência técnica autorizada.



Não usar em portadores de dispositivos implantáveis

Risco de interferência.



Não conectar a antenas externas

Uso fora da especificação.



Não alterar cabos, fusível ou conexões

Use apenas componentes compatíveis.

Solução de problemas

Como identificar e resolver os problemas mais comuns

Problema	Causa provável	Solução recomendada
 Equipamento não liga	Falta de energia ou fusível queimado	Verifique a tomada, o fusível e o seletor de voltagem.
 Sem som no software	Entrada ÁUDIO incorreta ou volume baixo	Confirme a entrada ÁUDIO e ajuste o volume do computador.
 LED RF apagado	Gerador desligado ou frequência fora da faixa	Confirme o gerador, o programa e a frequência utilizada.
 LED AUDIO fraco ou apagado	Sinal de áudio ausente ou nível baixo	Verifique o cabo de áudio e aumente o volume ou a amplitude.
 Oscilações nos LEDs	Interferência externa ou conexões instáveis	Afaste fontes de interferência e verifique todas as conexões.

 **Dica importante**
Na dúvida, reinicie o equipamento e confira todas as conexões e configurações.

Depois de usar

Como desligar, limpar e conservar

1 Encerramento

Finalize o programa no software, reduza a intensidade se aplicável e desligue o equipamento.

2 Manuseio

Aguarde antes de tocar cabos ou tubo. Nunca manuseie durante operação.

3 Limpeza

Use pano seco ou levemente umedecido. Não use solventes ou abrasivos.

4 Conservação

Verifique cabos e conexões periodicamente. Substitua fusível apenas por modelo idêntico: 500 mA / 250 V.

5 Revisão técnica

Revisão recomendada a cada 12 meses ou sempre que houver comportamento anormal.

Resumo de bolso

O mínimo que precisa estar correto antes de iniciar

#	Etapa	Confirmação
1	Local	Superfície seca, plana, estável e ventilada
2	Voltagem	Seletor traseiro em 110 V ou 220 V correto
3	Cabo coaxial	Tubo de plasma conectado e rosqueado firmemente
4	Entrada	ÁUDIO para uso comum; TTL apenas para uso avançado
5	Software	Programa selecionado e pronto para execução
6	LEDs	ON ligado; AUDIO e RF conforme operação
7	Segurança	Não tocar no tubo/cabos durante uso

Em caso de dúvida, interrompa o uso e consulte o Manual do Usuário completo ou o suporte técnico.