

INFORMAÇÕES GERAIS

KIT CAIXA COM AMPLIFICADOR DE TETO
+ CAIXA PASSIVA



 **Bluetooth**® APTX® / APTX-HD®

**KIT: CAIXA SQ8 BL BTA AB ATIVA
+ CAIXA SQ8 BL PASSIVA**

GARANTIA **1** ANO

loud[®]
AUDIO
SOM DA TECNOLOGIA

CARACTERÍSTICAS GERAIS (ATIVA)

- A caixa **SQ8 BL BTA AB ATIVA** é uma caixa de embutir de 2 vias com amplificador de áudio estéreo acoplado
- Potência de 15W + 15W por canal
- 4 canais estéreos
- Bluetooth 5.1 com codec APTX e APTX-HD
- 2 entradas auxiliares traseiras
- Entrada Óptica
- Saída pré amplificada p/ subwoofer
- Permite integração com automação
- Sistema de montagem baffle e frame
- Tela frontal em alumínio microperfurada com pintura eletrostática em poliéster
- Disponível nas cores branca ou preta com anti UV



CARACTERÍSTICAS GERAIS (PASSIVA)

- A caixa **SQ8 BL PASSIVA** é uma caixa de embutir de 2 vias
- Potência de 60W
- Woofer de 8" com cone de polipropileno metalizado titanium, tweeter pivotante com pastilha de neodímio de 3/4" e membrana de policarbonato
- Sistema de montagem baffle e frame
- Tela frontal em alumínio microperfurada com pintura eletrostática em poliéster
- Disponível nas cores branca ou preta com anti UV

FUNCIONAMENTO

Pelo controle remoto e APP.

Funções: liga / desliga, volume, entrada de programas.

Alimentação através de fonte externa 12 V DC / 5A, chaveada com funcionamento automático 90-240 VAC.

ENTRADAS E SAÍDAS DE ÁUDIO

4 entradas de programas de áudio, sendo a entrada 1 para o Bluetooth com APTX e APTX-HD, 2 entradas auxiliares e 1 óptica.

AMPLIFICAÇÃO

Módulo de áudio com circuito integrado classe D, que transforma os sinais analógicos em pulsos digitais, operando chaves mosfet de alta potência com oscilador interno atuando em 320 kHz, eficiência de 90% e baixa corrente de repouso, proteção contra curto-circuito, excesso de carga ou corrente, excesso de temperatura, etc.

FUNÇÕES DO CONTROLE REMOTO / BLUETOOTH



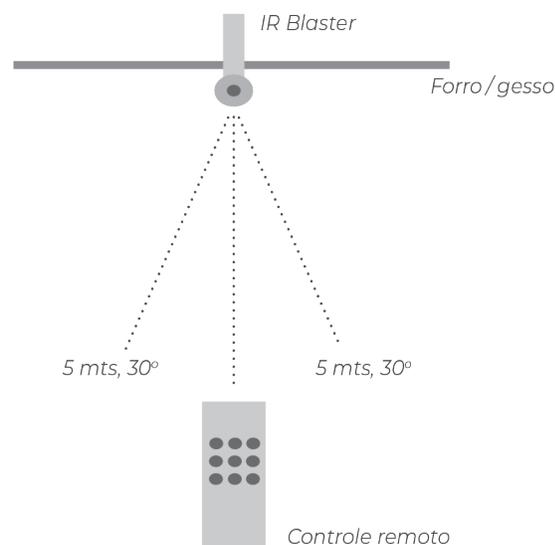
Produto compatível com Bluetooth Alexa 5ª geração

Vermelho aceso constante = Aux 1
 Vermelho piscando devagar = Óptico sem áudio
 Vermelho piscando rápido = Óptico com áudio
 Verde piscando = Bluetooth sem áudio
 Verde aceso constante = Bluetooth conectado c/ áudio
 Laranja aceso constante = Aux 2
 Verde e Vermelho trocando = Mudo Ativado
 Leds apagados = Desligado

Obs: o controle de volume independente só funciona com a função Dual Channel ativada na página de configuração, ou no modo Single Channel ativa Sistema A e B em conjunto

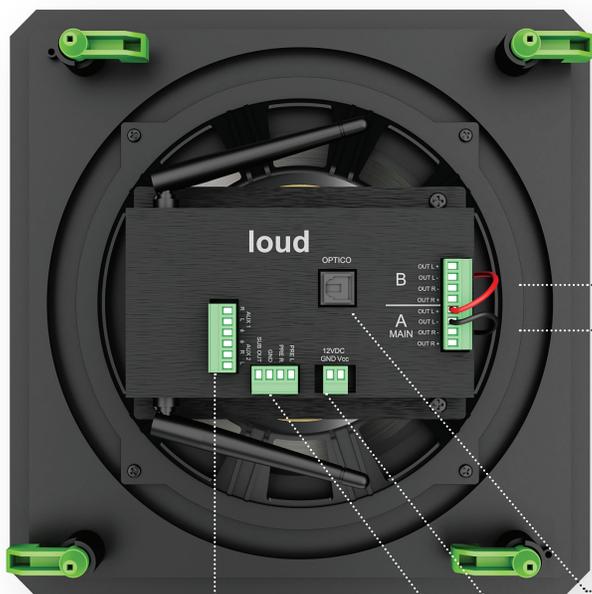
Bluetooth: rede Ativa-XXXX

Senha padrão: 0000 (pode ser alterada).
 Para alterar o nome do Bluetooth e demais configurações acessar o IP pelo browser



Para uma melhor resposta entre o controle remoto e o IR Blaster, o controle deve estar num ângulo de 30° e no máximo a 5 metros de distância da caixa ativa.

PAINEL TRASEIRO CAIXA ATIVA



Out L + Saída Caixas Esquerda **B**
Out L - Escravo

Out R - Saída Caixas Direita
Out R +

Out L + Saída Caixas Esquerda **A**
Out L - Main
Out R - Saída Caixas Direita
Out R +

Entrada Optica

Entrada de tensão 12 V DC

Entradas Auxiliares:
- AUX 1 / AUX 2

Sub Out: saída Pré Sub
GND: Sub

Fonte 90-240 VAC - 12 V DC 5A



Conector IR Blaster

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Modelo | CAIXA SQ8 BL BTA AB ATIVA |
| Potência máxima admissível | 15Watts p/ canal (4 canais) |
| Eficiência | > 90% |
| Resposta de Frequência | 40Hz-20k Hz |
| Controle de tonalidade | + ou - 12dB para graves e agudos |
| Impedância de saída | 8 ohms |
| Impedância de entrada | 10K ohms |
| Impedância de saída auxiliar | 10K ohms |
| Sensibilidade de entrada | 600 mV |
| Nível de saída auxiliar | 600 mV (de acordo com o volume geral) |
| Saída para subwoofer | Padrão (de acordo com o volume geral) |
| Consumo máximo | 60 w |
| Alimentação / Fonte | 90-240 VAC - 12 V 5A |
| Peso bruto | 2.4 Kg |
| Bluetooth | 5.1 - Codec APTX e APTX-HD |
| Dimensões (L x A x P) mm | 280 x 280 x 115 |
| Medida de corte | 245 x 245 mm |

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Modelo | CAIXA SQ8 BL PASSIVA |
| Potência máxima admissível | 60 Watts |
| Impedância | 8 ohms |
| Resposta de Frequência | 65Hz-20Khz |
| Peso Bruto | 1.7 kg |
| Dimensões (L x A x P) mm | 280 x 280 x 115 |
| Medida de corte | 245 x 245 mm |

IMPORTANTE

- Os negativos para as saídas das caixas acústicas direita (2) e esquerda (3) por topologia não são comuns, e deverão ter fiação e conexões independentes.
- A caixa SQ8 BTA AB ATIVA permite a ligação de até 4 caixas acústicas de no máximo 60 W, com impedância de 8 Ohms, 2 por canal por zona, em paralelo, resultando impedância de 4 Ohms. Ou 1 par de caixas de no máximo 60 W em 8 Ohms (Por Zona).
- Não utilize tubulações elétricas para a passagem da fiação (cabo blindado) da fonte remota.
- Para a instalação da caixa SQ8 BL BTA AB ATIVA no forro, é necessário ter um espaço no forro de pelo menos 14,5 cm.
- Quando o modo Bluetooth é acionado, um sinal sonoro de baixo volume é emitido pelo módulo Bluetooth durante alguns segundos. Durante a conexão até o stand by ativar, um áudio de baixo volume será emitido.
- Os níveis de áudio do Bluetooth e entrada optica são determinados de acordo com cada equipamento conectado, portanto as variações são provenientes da origem. No caso da conexão Bluetooth, o alcance também depende do equipamento a ele conectado e sua classe transmissora, variando o alcance (para transmissão e não pareamento).
- Este equipamento busca as redes Wi-Fi 2.4 GHz e 5.0 GHz, porém se conectará automaticamente sempre na rede 2.4 GHz em razão da conformidade com a placa de rede do equipamento.
- Sempre reservar o IP da caixa SQ8 BTA AB ATIVA no roteador.
- “External Amplifier On” na página de configurações somente deve ser ativado para uso com amplificador externo.
- O cabo do blaster não pode ser aumentado. O IR Blaster só pode ser usado no modelo de aparelho que ele acompanha. Troca com outros modelos de aparelho podem resultar em queima do equipamento não coberta pela garantia.
- Sempre testar o amplificador em modo estéreo. Não utilizar este amplificador com impedância diferente entre os canais de áudio (saídas amplificadas).
- O input do Sistema B (Escravo) é sempre o mesmo do Sistema A (Main), apenas o volume é independente.
- Não é possível utilizar a saída Pré-Out e o Amplificador interno ao mesmo tempo. Não indicamos interligar a caixa SQ8 BTA AB ATIVA pela saída Pré-Out com outros equipamentos tentando emular o funcionamento de um multiroom. Nesses casos a recomendação é usar um sistema Multirroom. A saída Pré-Out pode ser utilizada com qualquer amplificador analógico, porém, não utilizar com nenhum outro amplificador com APP Loud Control.
- A SQ8 BTA AB ATIVA possui um sistema de proteção para sobrepotência que corta o áudio sempre que a potência ultrapassar 15 Watts por canal, com o objetivo de diminuir a temperatura do amplificador. Nesses casos é recomendado utilizar o recurso VOLUME MÁXIMO na página de configuração, limitando o volume de acordo com a potência da caixa de som utilizada (exemplo: 80%). Caso contrario o áudio ficará picotado e corre-se o risco de queimar o equipamento (sem cobertura de garantia).

Atenção!

- Ao configurar seu equipamento com **app LOUD Control**, a equalização deverá ser feita exclusivamente pela página de configuração de forma a evitar distorções que podem ocasionar a queima das caixas acústicas e do próprio amplificador, perdendo assim a garantia associada aos mesmos.
- O streaming de áudio utilizado (Spotify, Apple Music, Deezer etc. deverá sempre estar no modo flat).

SOLUCIONE PROBLEMAS

Rede de caixas não funciona

Verifique a correta seleção da fonte;

Verifique o nível de áudio na entrada do equipamento;

Verifique as conexões de entrada de áudio e saída para as caixas acústicas.

Áudio distorcido ou baixo volume

Verifique a impedância das linhas de caixas acústicas, impedância baixa pode acionar as proteções do equipamento;

Possibilidade de curto-circuito na rede de caixas acústicas;

Verifique o nível do áudio proveniente da fonte.

Caso não tenha áudio no equipamento verificar e desabilitar **External Amplifier** na página de configuração.

MANUAL APP

Abriu Conexões Wi-Fi de seu device ou computador, localizar a Rede **Loud_ATIVA-XXXX** (os valores de X variam de acordo com o MAC Adress do aparelho).

Conectar na rede: **Loud_ATIVA-XXXX**



Digitar a senha:
12345678



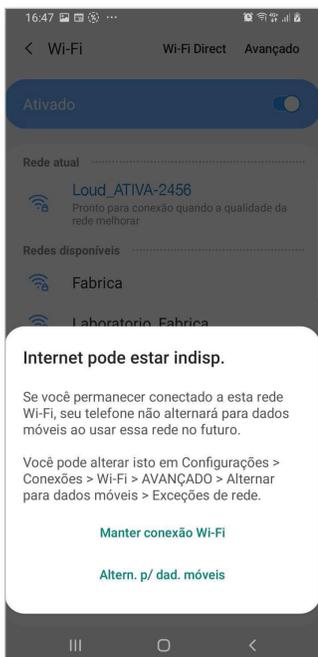
Importante:

- Conforme a versão do sistema operacional as telas podem ter um layout um pouco diferente (exemplo: iOS).
- Em caso de atualização do sistema a internet deverá ficar estável afim de evitar corromper o software. Não nos responsabilizamos caso haja instabilidade.
- Após a atualização, o sistema poderá necessitar ser reconfigurado.

Atenção:

Se sua configuração utilizar **Smartphone Android**, segue roteiro simplificado de configuração:

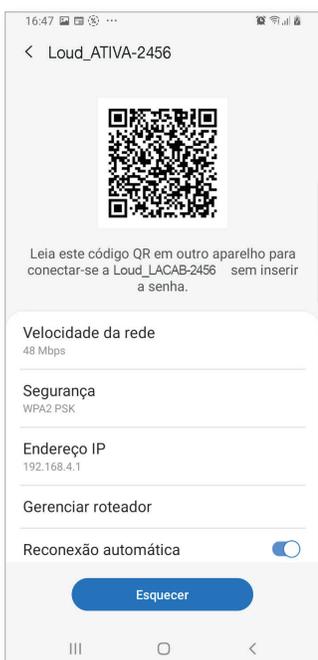
- Baixar o APP Loud Control na sua loja de aplicativos
- Entrar em devices e clicar em add devices > select devices
- Em seguida na tela selecionar sua rede wi-fi e inserir senha da rede e acionar botão connect e confirme
- (Lembre que a rede tem de estar com IP fixo no roteador do cliente)
- Completar a configuração do equipamento
- Inserir numero do IP que aparece no APP e finalizar a configuração pelo browser.



Selecionar a opção **Manter conexão Wi-Fi**



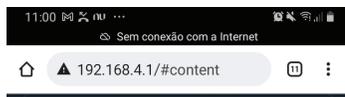
Assim que seu device estiver conectado clicar em **Loud_ATIVA-XXXX**



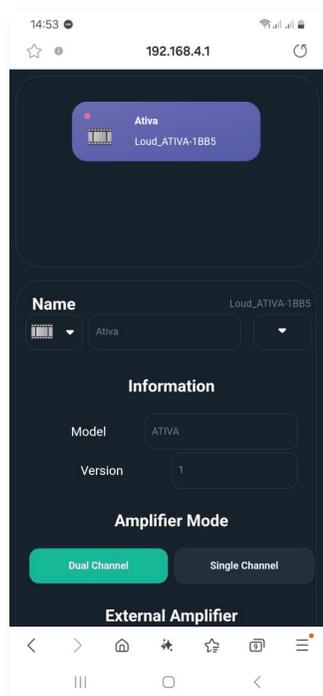
Clicar em **Gerenciar roteador**



O browser irá abrir a pagina <http://192.168.4.1>



Caso não abra, abrir uma sessão do browser e digitar: <http://192.168.4.1>



Em Name:

O ícone poderá ser trocado clicando na seta.

Clicando no campo **Device Name** um nome pode ser escolhido para o aparelho.

Esse nome será o da rede Bluetooth.

Academy Mode:

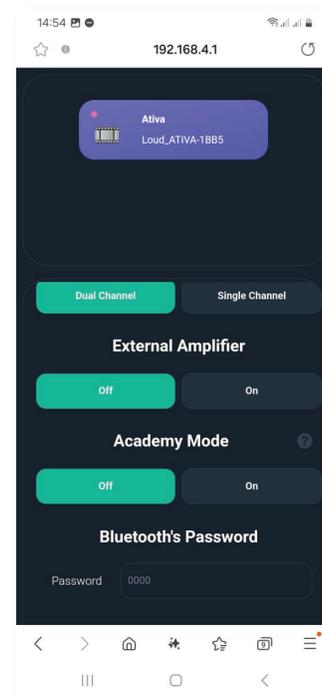
Ativa uma função que reinicia o Bluetooth, caso ele fique mais de 10 minutos sem áudio e dificulta o uso do controle remoto.

Bluetooth password:

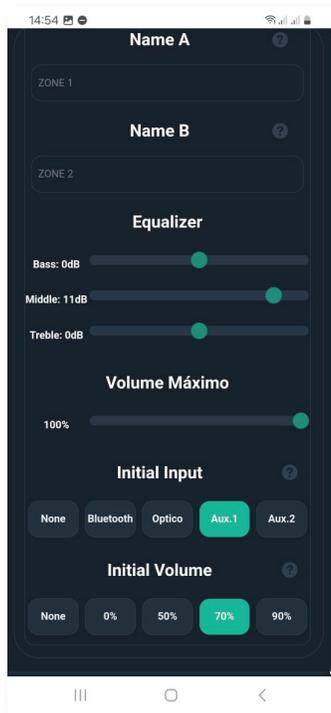
Senha para conexão Bluetooth. Uma senha de 4 dígitos pode ser escolhida para o aparelho. Aceita apenas números com 4 dígitos. Não pode ficar em branco.

External Amplifier:

Somente deve ser ativado para uso com amplificador externo. Caso contrário manter desativado.



Selecionar ZONE 1



Name A: nome do sistema de áudio A (Main) que irá aparecer no APP

Name B: nome do sistema de áudio B (Escravo) que irá aparecer no APP



Equalizer: equalização de áudio



Maximum Volume: limitador de volume de áudio

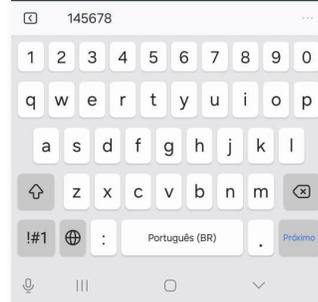
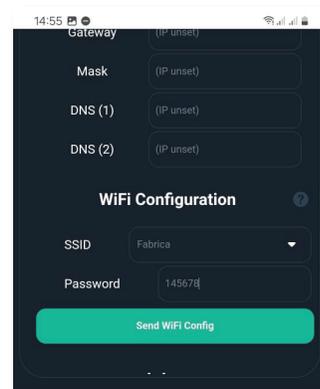


Initial Input: input inicial do equipamento. Sempre que desligar e ligar o aparelho ele volta para o input selecionado. Caso esteja selecionado **NONE** ele volta para o último

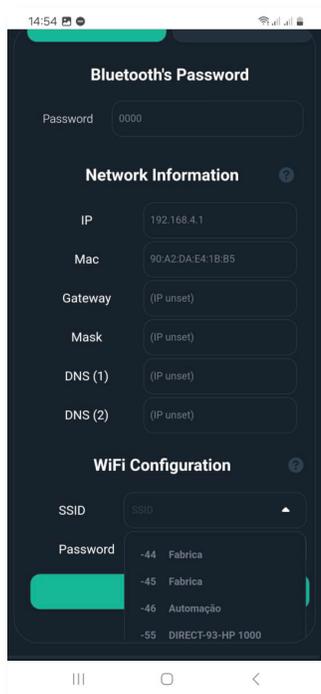


Initial Volume: volume inicial caso esteja selecionado **NONE** ele volta para o último volume usado.

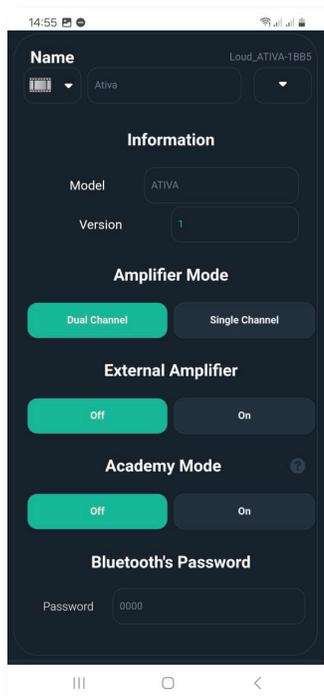
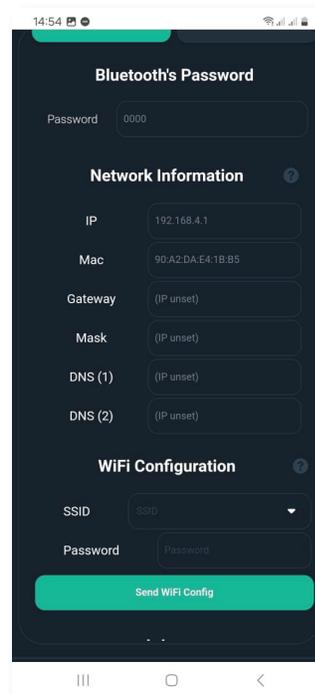
Para configurar o equipamento na rede local, clicar na seta do campo **SSID**



As redes próximas serão listadas.
Clicar na rede a ser configurada



Digitar a senha em **Password** e clicar em **Send Wi-Fi Config**



Amplifier Mode:

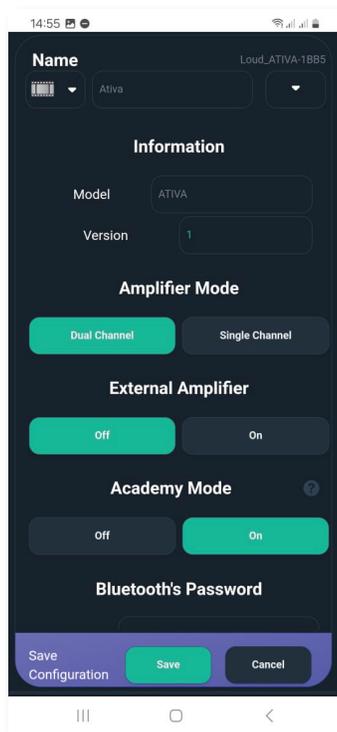
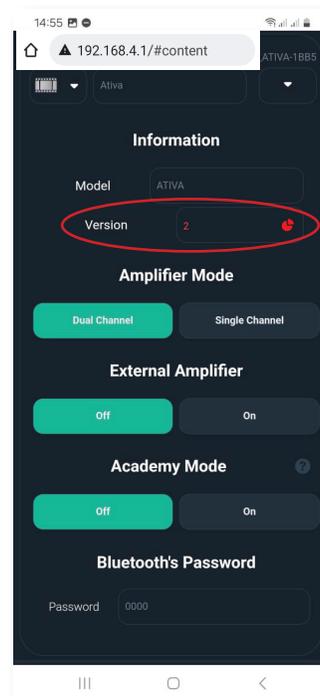
Dual Channel: Sistema de áudio B (Escravo) com volume independente do Sistema de áudio A (Main).

Single Channel: Sistema de áudio B (Escravo) com mesmo volume do Sistema de áudio A (Main).

Observação: o input sempre é o mesmo.



Em "Version", o **ícone vermelho** indica alerta de atualização do sistema. Quando o ícone está **verde** indica que o sistema atualizado



Sempre que alguma mudança for feita (exceto nas configurações de rede) é necessário descer a página e clicar em **Save**



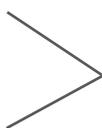
Importante: caso haja necessidade de reconfigurar o equipamento acessar diretamente o **APP LOUD CONTROL** e clicar na figura / nome do device onde estará descrito o nr do IP do device e assim acessar pelo browser com esse endereço de IP.

Função IR Learn

Com essa função é possível usar outro controle remoto que tenha padrão de IR compatível para controlar as funções abaixo:

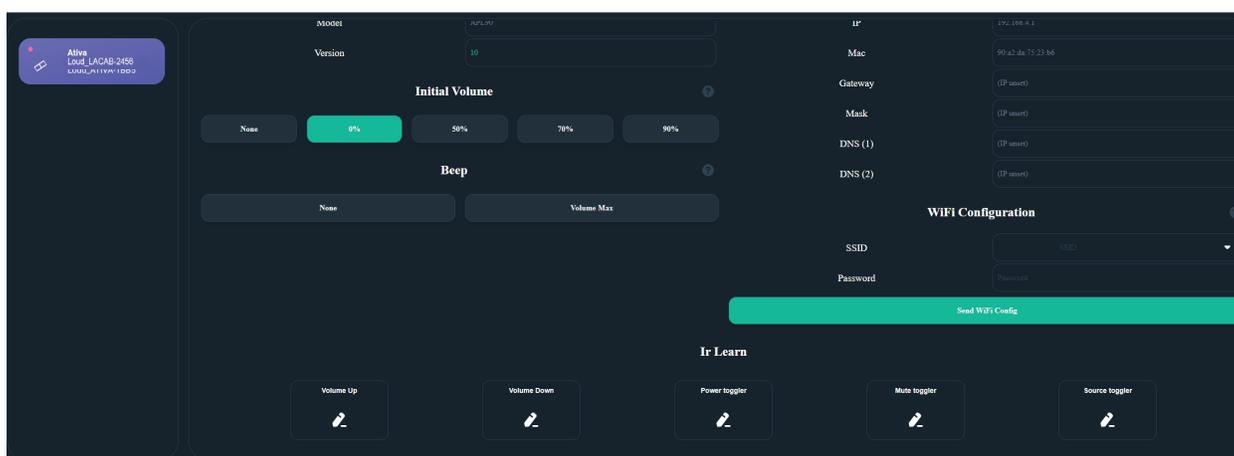
Versão 10 em diante.

Volume UP
Volume Down
Power Toogle
Mute Toogle

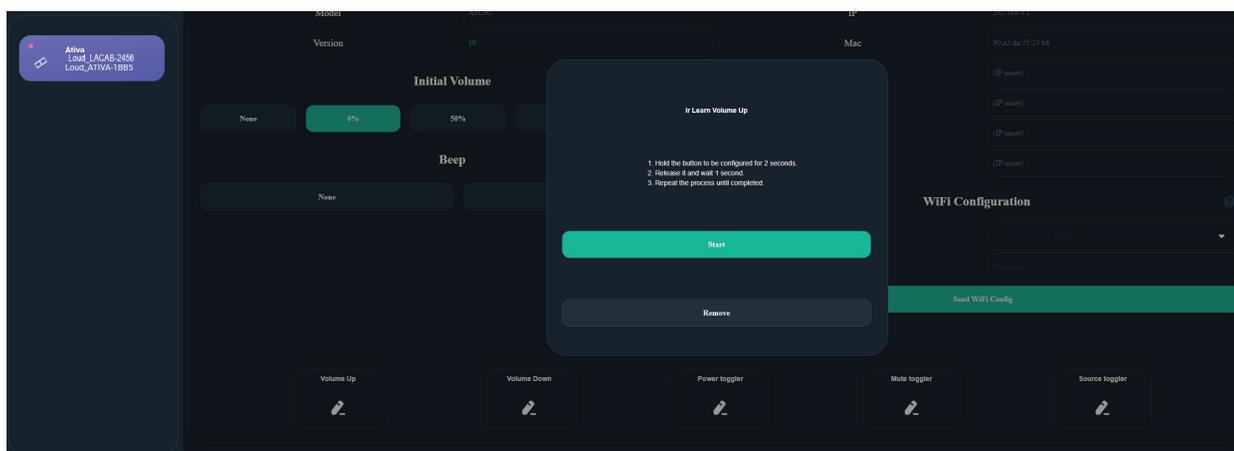


**Todas estas funções
apenas Sistema A (Main)**

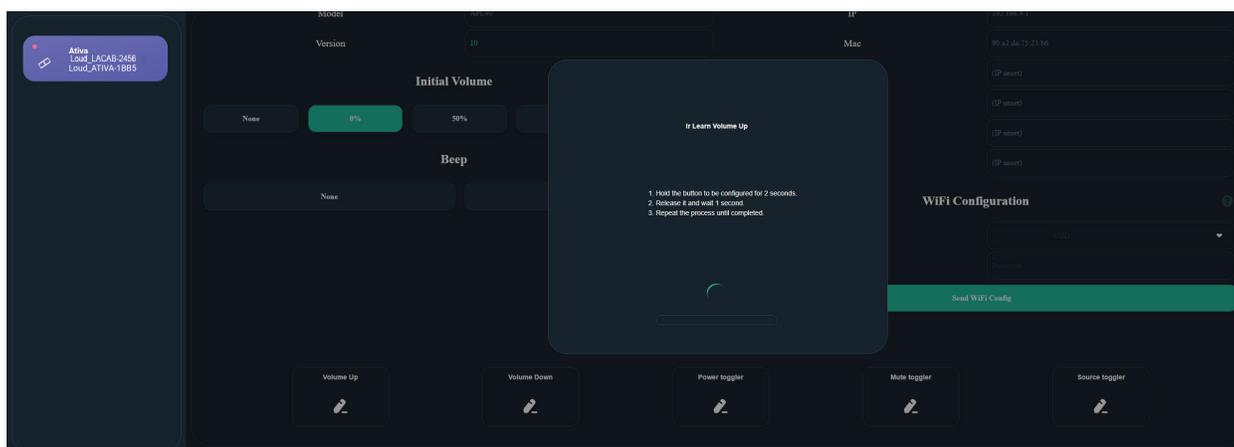
Source Toogle (cada vez que o comando é apertado o input é trocado)
(Válido apenas para controle de **Volume e Power** Sistema A - Main)



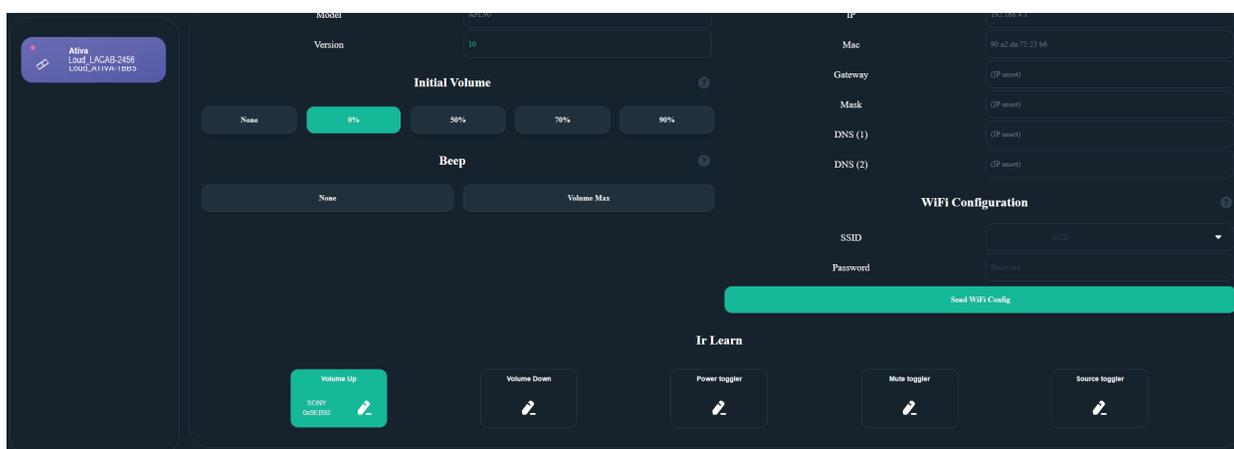
Clicar no símbolo de lápis na função que vai copiar o comando de IR



A tela de copia irá abrir. Apertar Start



Apertar e segurar no controle remoto o botão por 2 segundos. Soltar, aguardar 1 segundo e repetir até o processo estar completo. Caso o controle não tenha nenhum padrão de transmissão de IR aceito pelo sistema, a mensagem “Nenhum padrão de transmissão IR Localizado” irá aparecer



Após a cópia, a função fica verde mostrando o padrão do controle e um Short Hex do comando copiado.

Padrões de transmissão de IR aceitos

| | | |
|-----------|--------------|--------|
| RC5 | SAMSUNG | DENON |
| RC6 | AIWA_RC_T501 | PRONTO |
| NEC | LG | LOUD |
| SONY | SANYO | |
| PANASONIC | MITSUBISHI | |
| JVC | SHARP | |

Integrações

RTI:

<https://www.rticontrol.com/>

email: Danillo Bomfim

danillo@dealer.com.br

CONTROL4 / 4drivers:

https://4drivers.com.br/downloads/4drivers_Loud_APL.c4z

CONTROLART:

<https://controlart.com.br>

Fone: 012 4102-0025

SCENARIO

<https://scenario.ind.br>

Forum:

<https://sistemas.freeforums.net/>

Localizar na rede

Hostname

É possível localizar o device pelo Hostname, mas isso depende do roteador.

Padrão de Hostname:

ATIVA - [http://Loud_ATIVA_\[<4>\(http://itronic-k-xcnep_<4\) ultimos digitos do macaddress>/](http://Loud_ATIVA_[<4>(http://itronic-k-xcnep_<4) ultimos digitos do macaddress>/)

M-DNS - Bonjour (padrão Apple).

Dispositivos Apple conseguem localizar via Bonjour, se estiver no Windows é necessário instalar o software Bonjour localizado no site da Apple.

Padrão de link via Bonjour:

ATIVA - [http://Loud_ATIVA_\[<4>\(http://itronic-k-xcnep_<4\) ultimos digitos do macaddress>.local/](http://Loud_ATIVA_[<4>(http://itronic-k-xcnep_<4) ultimos digitos do macaddress>.local/)

Download Android do LOUD CONTROL

https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.joov.loud_control



Download iOS do LOUD CONTROL

<https://apps.apple.com/us/app/loud-control/id1622823899>



RECOMENDAÇÕES GERAIS

- Caso tenha alguma dúvida clique no ícone de interrogação.

- Baixar o APP Loud Control de sua loja de aplicativo.
- A LOUD ATIVA deve estar na mesma rede do device.
- A rede só deve ter um servidor DHCP.
- A APP lista na página inicial todos os os equipamentos padrão Loud.

Atenção

A CAIXA SQR6 BTA BL AB ATIVA libera até 3 licenças gratuitas. Para maior nr. de licenças entrar em contato com o seu representante local.

Qualquer outra licença adicional consultar para obter o custo e permissão de uso.

MANUAL PARA INTEGRAÇÃO

UDP/HTTP- Commands

UDP

Devices: LOUD ATIVA

Todos os comando UDP são enviados na porta 5202 em formato ASCII (Textos), seguindo o padrão:

```
LOUDCM.<MACADDRES DEVICE> <COMMAND>#
```

****Exemplo enviado para o device Loud_ATIVA_F015:**

```
LOUDCM.F015 PWON#
```

"LOUDCM." - Cabeçalho do comando
"F015" - Mac Address do device.
" " - Espaço entre o mac address e o comando
"PWON" - Comando de ligar o equipamento
"#" - Byte final do comando

HTTP - V1

Devices: LOUD ATIVA

Todos os comandos Http são enviado em Method GET direto na URL, seguindo o padrão:

```
http://<IP or Hostname_device>/v1/send?command=<COMMAD>
```

Exemplo enviado do device Loud_ATIVA_F015 (que está no IP 192.168.0.10):

```
http://loud_ativa_f015/v1/send?command=PWON  
http://192.168.0.10/v1/send?command=PWON
```

"http://" - Header Protocol HTTP
"loud_ATIVA_f015" - Hostname do dispositivo ou IP do dispositivo
"/v1/send?" - Path de recebimento do device
"command=" - header do query dos comandos
"PWON" - Comando de ligar o equipamento

OBS: protocolo HTTP não precisa do char # no final

HTTP - V2

Devices: LOUD ATIVA (ver. ≥ 9)

Todos os comandos HTTP são enviados em Method GET direto na URL, seguindo o padrão:

```
http://<IP or Hostname_device>/v2/send?LOUDCM=<COMMAD>
```

Exemplo enviado do device Loud_ATIVA_F015 (que está no IP 192.168.0.10):

```
http://loud_ATIVA_f015/v2/send?LOUDCM=PWON  
http://192.168.0.10/v2/send?LOUDCM=PWON
```

"http://" - Header Protocol HTTP

"loud_ATIVA_f015" - Hostname do dispositivo ou IP do dispositivo

"/v2/send?" - Path de recebimento do device

"LOUDCM=" - header do query dos comandos

"PWON" - Comando de ligar o equipamento

OBS: protocolo HTTP não precisa do char # no final

Para receber somente o status do device é só deixar o campo do comando vazio. Exemplo:

```
http://loud_ativa_f015/v2/send?LOUDCM  
http://192.168.0.10/v2/send?LOUDCM
```

HTTP Responses - V2

```
{  
  "status": true,  
  "data": {  
    "power": false, // power true ou false.  
    "volume": 60, // volume vai de 0 a 60.(quando mutado continua o mesmo volume)  
    "mute": false, // mute true ou false.  
    "treble": 0, // treble vai de -15 a +15.  
    "bass": 0, // Bass vai de -15 a +15.  
    "input": 9 // input segue a numeração da lista.  
  }  
}
```

200 - Sucess - V2

No caso do device tiver mais do que 1 saída o data é um array que varia do número de saídas

```
{
  "data": [
    { // zona 1
      "power": false, // power true ou false.
      "volume": 60, // volume vai de 0 a 60.
      "mute": false, // mute true ou false.
      "treble": 0, // treble vai de -15 a +15.
      "bass": 0, // Bass vai de -15 a +15.
      "input": 9 // input segue a numeração da lista.
    },
    { // zona 2
      "power": false, // power true ou false.
      "volume": 60, // volume vai de 0 a 60.
      "mute": false, // mute true ou false.
      "treble": 0, // treble vai de -15 a +15.
      "bass": 0, // Bass vai de -15 a +15.
      "input": 9 // input segue a numeração da lista.
    }
    // .....
  ],
  "status": true
}
```

200 - Sucess - V2 - MultZones

```
{
  "status": false,
  "error": {
    "message": "No Command!"
  }
}
```

400 - Error - V2

Power: PW<ON/OFF/!>#

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Func. | Valor | Comando | Revisão |
|-------|-------|----------------------------|---------|
| PW | ON | Liga o equipamento | R1.0 |
| PW | OFF | Desliga o equipamento | R1.0 |
| PW | ! | Inverte o estado (Toggler) | R1.0 |

Mute: MU<ON/OFF/!>#

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Func. | Valor | Comando | Revisão |
|-------|-------|----------------------------|---------|
| MU | ON | Liga o Mudo | R1.0 |
| MU | OFF | Desliga o Mudo | R1.0 |
| MU | ! | Inverte o estado (Toggler) | R1.0 |

Select Output: SO<ID>#

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Func. | Valor | Comando | Revisão |
|-------|-------|-----------------|---------|
| SO | 1 | Seleciona ID 1 | R1.0 |
| SO | 2 | Seleciona ID 2 | R1.0 |
| SO | 3 | Seleciona ID 3 | R1.0 |
| SO | 4 | Seleciona ID 4 | R1.0 |
| SO | 5 | Seleciona ID 5 | R1.0 |
| SO | 6 | Seleciona ID 6 | R1.0 |
| SO | 7 | Seleciona ID 7 | R1.0 |
| SO | 8 | Seleciona ID 8 | R1.0 |
| SO | 9 | Seleciona ID 9 | R1.0 |
| SO | 10 | Seleciona ID 10 | R1.0 |

Select Input: SI<Nome da entrada>#

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Func. | Valor | Comando | Revisão |
|-------|-----------|-----------------------------------|---------|
| SI | AUX1 | Seleciona Entrada AUX1 | R1.0 |
| SI | AUX2 | Seleciona Entrada AUX2 | R1.0 |
| SI | AUX3 | Seleciona Entrada AUX3 | R1.0 |
| SI | AUX4 | Seleciona Entrada AUX4 | R1.0 |
| SI | AUX5 | Seleciona Entrada AUX5 | R1.0 |
| SI | AUX6 | Seleciona Entrada AUX6 | R1.0 |
| SI | AUX7 | Seleciona Entrada AUX7 | R1.0 |
| SI | AUX8 | Seleciona Entrada AUX8 | R1.0 |
| SI | OPTICO | Seleciona Entrada Optica | R1.0 |
| SI | BLUETOOTH | Seleciona Entrada Bluetooth | R1.0 |
| SI | WIFI | Seleciona Entrada WiFi | R1.0 |
| SI | USB | Seleciona Entrada USB | R1.0 |
| SI | ! | Seleciona Entrada Próxima Entrada | R1.0 |

Bass: BS<Valor/UP/DOWN>#

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Func. | Valor | Comando | Revisão |
|-------|-------|------------------------|---------|
| BS | -15 | Coloca o Bass em -15db | R1.0 |
| - | - | - | - |
| BS | 0 | Coloca o Bass em 0db | R1.0 |
| - | - | - | - |
| BS | 15 | Coloca o Bass em +15db | R1.0 |
| BS | UP | Adiciona 1db em bass | R1.0 |
| BS | DOWN | Subtrai 1db em bass | R1.0 |

Treble: TB<Valor/UP/DOWN>\$

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Func. | Valor | Comando | Revisão |
|-------|-------|--------------------------|---------|
| TB | -15 | Coloca o Treble -15db | R1.0 |
| - | - | - | - |
| TB | 0 | Coloca o Treble em 0db | R1.0 |
| - | - | - | - |
| TB | 15 | Coloca o Treble em +15db | R1.0 |
| TB | UP | Adiciona 1db em Treble | R1.0 |
| TB | DOWN | Subtrai 1db em Treble | R1.0 |

Volume: VL<Valor/UP/DOWN>\$

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Func. | Valor | Comando | Revisão |
|-------|-------|----------------------|---------|
| VL | 0 | Volume 0% | R1.0 |
| - | - | - | - |
| VL | 50 | Volume 50% | R1.0 |
| - | - | - | - |
| VL | 100 | Volume 100% | R1.0 |
| VL | UP | Adiciona 1 no volume | R1.0 |
| VL | DOWN | Subtrai 1 no volume | R1.0 |

Middle: MD<Valor/UP/DOWN>#

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Func. | Valor | Comando | Revisão |
|-------|-------|------------------------|---------|
| MD | -15 | Coloca o Bass em -15db | R1.0 |
| - | - | - | - |
| MD | 0 | Coloca o Bass em 0db | R1.0 |
| - | - | - | - |
| MD | 15 | Coloca o Bass em +15db | R1.0 |
| MD | UP | Adiciona 1db em bass | R1.0 |
| MD | DOWN | Subtrai 1db em bass | R1.0 |

High Pass Filter: HP<ON/OFF/!>#

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Func. | Valor | Comando | Revisão |
|-------|-------|----------------------------|---------|
| HP | ON | Liga o equipamento | R1.0 |
| HP | OFF | Desliga o equipamento | R1.0 |
| HP | ! | Inverte o estado (Toggler) | R1.0 |

IR Comands - Short HEX

Power

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Ver./Id. | Func. | Valor | ID | Comando | Revisão |
|----------|-------|-------|--------|---------------|---------|
| 0x10 | 0x11 | 0x00 | Master | Power Toggler | R1.0 |
| 0x10 | 0x11 | 0x01 | Master | Power Off | R1.0 |
| 0x10 | 0x11 | 0x02 | Master | Power On | R1.0 |

Bass

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Ver./Id. | Func. | Valor | ID | Comando | Revisão |
|----------|-------|-------|--------|--------------|---------|
| 0x10 | 0x31 | 0x23 | Master | Bass = -15db | R1.0 |
| 0x10 | 0x31 | 0x24 | Master | Bass = -14db | R1.0 |
| - | - | - | - | - | - |
| 0x10 | 0x31 | 0x32 | Master | Bass = 0db | R1.0 |
| - | - | - | - | - | - |
| 0x10 | 0x31 | 0x40 | Master | Bass = +14db | R1.0 |
| 0x10 | 0x31 | 0x41 | Master | Bass = +15db | R1.0 |
| 0x10 | 0x31 | 0xAo | Master | Bass UP | R1.0 |
| 0x10 | 0x31 | 0xB0 | Master | Bass DOWN | R1.0 |

Treble

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Ver./Id. | Func. | Valor | ID | Comando | Revisão |
|----------|-------|-------|--------|----------------|---------|
| 0x10 | 0x34 | 0x23 | Master | Treble = -15db | R1.0 |
| 0x10 | 0x34 | 0x24 | Master | Treble = -14db | R1.0 |
| - | - | - | - | - | - |
| 0x10 | 0x34 | 0x32 | Master | Treble = 0db | R1.0 |
| - | - | - | - | - | - |
| 0x10 | 0x34 | 0x40 | Master | Treble = +14db | R1.0 |
| 0x10 | 0x34 | 0x41 | Master | Treble = +15db | R1.0 |
| 0x10 | 0x34 | 0xAo | Master | Treble UP | R1.0 |
| 0x10 | 0x34 | 0xB0 | Master | Treble DOWN | R1.0 |

Volume

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Ver./Id. | Func. | Valor | ID | Comando | Revisão |
|----------|-------|-------|--------|---------------|---------|
| 0x10 | 0x22 | 0x00 | Master | Volume = 0% | R1.0 |
| 0x10 | 0x22 | 0x01 | Master | Volume = 1% | R1.0 |
| - | - | - | - | - | - |
| 0x10 | 0x22 | 0x32 | Master | Volume = 50% | R1.0 |
| - | - | - | - | - | - |
| 0x10 | 0x22 | 0x63 | Master | Volume = 99% | R1.0 |
| 0x10 | 0x22 | 0x64 | Master | Volume = 100% | R1.0 |
| 0x10 | 0x22 | 0xA0 | Master | Volume UP | R1.0 |
| 0x10 | 0x22 | 0xB0 | Master | Volume DOWN | R1.0 |

Mute

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Ver./Id. | Func. | Valor | ID | Comando | Revisão |
|----------|-------|-------|--------|--------------|---------|
| 0x10 | 0x41 | 0x00 | Master | Mute Toggler | R1.0 |
| 0x10 | 0x41 | 0x01 | Master | Mute Off | R1.0 |
| 0x10 | 0x41 | 0x02 | Master | Mute On | R1.0 |

Select Input

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

| Ver./Id. | Func. | Valor | ID | Comando | Revisão |
|----------|-------|-------|--------|----------|---------|
| 0x10 | 0x51 | 0x11 | Master | Input 0 | R1.0 |
| 0x10 | 0x51 | 0x11 | Master | Input 1 | R1.0 |
| 0x10 | 0x51 | 0x22 | Master | Input 2 | R1.0 |
| 0x10 | 0x51 | 0x33 | Master | Input 3 | R1.0 |
| 0x10 | 0x51 | 0x44 | Master | Input 4 | R1.0 |
| 0x10 | 0x51 | 0x55 | Master | Input 5 | R1.0 |
| 0x10 | 0x51 | 0x66 | Master | Input 6 | R1.0 |
| 0x10 | 0x51 | 0x77 | Master | Input 7 | R1.0 |
| 0x10 | 0x51 | 0x88 | Master | Input 8 | R1.0 |
| 0x10 | 0x51 | 0x99 | Master | Input 9 | R1.0 |
| 0x10 | 0x51 | 0xAA | Master | Input 10 | R1.0 |
| 0x10 | 0x51 | 0xBB | Master | Input 11 | R1.0 |

Select Output

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

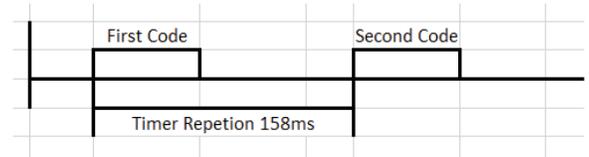
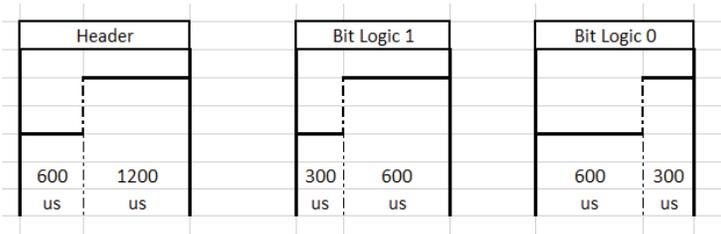
| Ver./Id. | Func. | Valor | ID | Comando | Revisão |
|----------|-------|-------|--------|-----------|---------|
| 0x10 | 0xA1 | 0x11 | Master | Output 1 | R1.0 |
| 0x10 | 0xA1 | 0x22 | Master | Output 2 | R1.0 |
| 0x10 | 0xA1 | 0x33 | Master | Output 3 | R1.0 |
| 0x10 | 0xA1 | 0x44 | Master | Output 4 | R1.0 |
| 0x10 | 0xA1 | 0x55 | Master | Output 5 | R1.0 |
| 0x10 | 0xA1 | 0x66 | Master | Output 6 | R1.0 |
| 0x10 | 0xA1 | 0x77 | Master | Output 7 | R1.0 |
| 0x10 | 0xA1 | 0x88 | Master | Output 8 | R1.0 |
| 0x10 | 0xA1 | 0x99 | Master | Output 9 | R1.0 |
| 0x10 | 0xA1 | 0xAA | Master | Output 10 | R1.0 |

Commands display

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100, LAC A/B, LOUD ATIVA

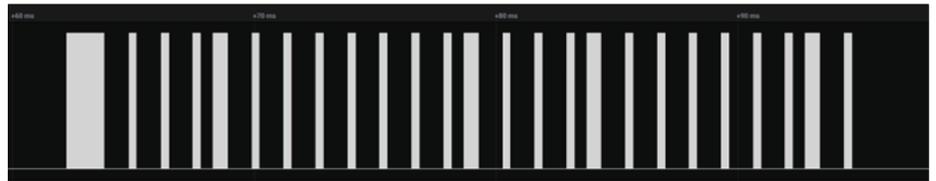
| Ver./Id. | Func. | Valor | ID | Comando | Revisão |
|----------|-------|-------|--------|-------------------|---------|
| 0x10 | 0xFF | 0x11 | Master | Command 1 - UP | R1.0 |
| 0x10 | 0xFF | 0x22 | Master | Command 2 - DOWN | R1.0 |
| 0x10 | 0xFF | 0x33 | Master | Command 3 - FRONT | R1.0 |
| 0x10 | 0xFF | 0x44 | Master | Command 4 - BACK | R1.0 |
| 0x10 | 0xFF | 0x55 | Master | Command 5 - ENTER | R1.0 |
| 0x10 | 0xFF | 0x66 | Master | Command 6 - ESC | R1.0 |
| 0x10 | 0xFF | 0x77 | Master | Command 7 - OK | R1.0 |
| 0x10 | 0xFF | 0x88 | Master | Command 8 | R1.0 |
| 0x10 | 0xFF | 0x99 | Master | Command 9 | R1.0 |
| 0x10 | 0xFF | 0xAA | Master | Command 10 | R1.0 |

Definições



Example transmission ON button - 0x101102 - (ID 0 - Master)

| | Byte | Byte | Byte | Byte | Byte | Byte |
|-----|------|------|------|------|------|------|
| HEX | 0x1 | 0x0 | 0x1 | 0x1 | 0x0 | 0x2 |
| BIN | 0001 | 0000 | 0001 | 0001 | 0000 | 0010 |



Link para conversão Protocolo Pronto: <https://smarthomecontrol.com.br/loudhex2pronto/>

IR Sender Protocol - UDP

Reciver - Trigger

Os Devices com leitura de IR tem opção em sua página de configuração para enviar trigger de comando que foram lidos pelo sensor infra vermelho.

Os protocolos de respostas são na UDP porta 5202 seguindo o padrão:

Obs: para receber esta resposta deve ser ativada nas opções da página de configuração.

IRREC.<macaddress> <type>:<n_bits>-<code>\$

Exemplo:

IRSED.F015 LOUD:48-105199\$

"IRSED" - cabeçalho

".F015" - 4 últimos números

" " - espaço

"LOUD" - Tipo do protocolo

":48" - Número de bits do IR

"-105199" - Código em SortHex

"\$" - Final

Sender

Device com saída de IR aceitam comando via UDP para enviar controles de IR Short Hex ou Philips Pronto.

Sendo todos enviado na porta 5202 em protocolo ASCII, seguindo o padrão:

Obs: para enviar em outra porta de IR troco o D do cabeçalho para o numero da porta desejada exemplo porta 1 - IRSE1.F015

IRSED.<macaddress> <type>:<n_bits>-<code ShorHex or Pronto>\$

Exemplo:

IRSED.F015 LOUD:48-105199\$ - comando de Select Input

"IRSED" - cabeçalho

".F015" - 4 últimos números

" " - espaço

"LOUD" - Tipo do protocolo

":48" - Numero de bits do IR

"-105199" - Código em SortHex

"\$" - Final

| Type | N bytes | Trasmitter | Reciver | Revisão |
|------------|-----------------------------------|------------|---------|---------|
| UNKNOW* | 16 | - | true | R1.0 |
| RC5 | 0-32 | - | true | R1.0 |
| RC6 | 0-32 | - | true | R1.0 |
| NEC | 32 | - | true | R1.0 |
| SONY | 12 | - | true | R1.0 |
| PANASONIC | 48 (32 value, 16 address) | - | true | R1.0 |
| JVC | 16 | - | true | R1.0 |
| SAMSUNG | 32 | - | true | R1.0 |
| WHYNTER | 32 | - | true | R1.0 |
| AIWA | 42 (26 pre-data, 15 value, 1 end) | - | true | R1.0 |
| LG | 28 | - | true | R1.0 |
| SANYO | 12 | - | true | R1.0 |
| MITSUBISHI | 16 | - | true | R1.0 |
| DISH | 16 | - | true | R1.0 |
| SHARP | 15 | - | - | R1.0 |
| DENON | 14,28 | - | true | R1.0 |
| PRONTO | ? | - | true | R1.0 |
| LEGO_PF | 12 | - | - | R1.0 |
| LOUD | 48 | - | true | R1.0 |

Pelo presente **TERMO DE GARANTIA** do produto adquirido, o CONSUMIDOR, devidamente qualificado perante o cadastro realizado junto ao revendedor autorizado, toma ciência de sua abrangência.

1- O prazo de garantia concedido pela fabricante/montadora, será de 90 (noventa) dias, garantia legal estabelecida pelo art. 26, inciso II, do Código de Defesa do Consumidor, adicionados da garantia contratual de 9 (nove) meses, totalizando o prazo de garantia de 01 (um) ano.

Constatado qualquer defeito no prazo de até 07 (dias) corridos da data da compra, deverá o CONSUMIDOR enviar o produto defeituoso ao fabricante/montadora, através do revendedor autorizado, para realização de sua substituição.

2- Frise-se que os prazos de garantia acima epigrafados, se iniciam a partir da compra do produto pelo CONSUMIDOR, cuja comprovação se lastreia através da emissão da Nota Fiscal de Venda ou outro documento comprobatório emitido pelo revendedor autorizado, os quais deverão ser apresentados quando da utilização da garantia.

3- Todo e qualquer defeito que o produto venha a apresentar, dentro do prazo de garantia, deverá ser comunicado ao revendedor autorizado, devendo o CONSUMIDOR enviar o equipamento ao estabelecimento comercial do revendedor, para que seja efetuado os reparos necessários pela área técnica do fabricante/montadora ou assistência técnica autorizada.

4- **ESTÃO EXCLUÍDOS DA GARANTIA, tudo que se refere ao acabamento externo do equipamento.**

5- **O CONSUMIDOR PERDERÁ TOTALMENTE A GARANTIA DO PRODUTO, caso seja constatado qualquer uma das ocorrências abaixo relacionadas:**

- Submetido ao uso de forma inadequada, imprudente, negligente ou danificado por acidente, tais como: queima, quedas, água, instalações erradas, descargas elétricas, má configuração, oxidação nos componentes decorrente de maresia ou locais úmidos;
- Seja realizada a instalação do equipamento de forma inadequada;
- Utilizado com voltagem diferente da exigida;
- Alterada suas características originais de fábrica;
- Por falta de conhecimento para o uso o equipamento for danificado;
- Houver incompatibilidade ocasionada por produtos adquiridos de terceiros e instalados ou utilizados junto com os fornecidos, tais como: adaptadores, cabos, softwares, hardware, periféricos ou acessórios;
- Utilizado para limpeza produtos abrasivos, tais como: álcool, ésteres, ácidos, hidróxidos, acetonas, etc;

- For constatado que o equipamento foi violado;
- Instalado ou reparado em local impróprio;
- Transportado ou estocado indevidamente ou inadequadamente;
- Modificado ou consertado por pessoas não autorizadas pela fabricante;
- Utilização de peças não originais ou que sejam consideradas defeituosas ou inadequadas;
- Em hipóteses particulares e excepcionais não previstas neste termo de garantia, caberá a fabricante avaliar e complementar as condições para o uso ou não da garantia.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

6- Todos os equipamentos fabricados pela LOUDAUDIO, funcionam independentemente de aplicativos e mesmo quando disponibilizados e/ou indicados “apps” de terceiros compatíveis com o produto, estes tratam-se de mera cortesia, cuja responsabilidade quanto a funcionalidade caberá exclusivamente aos seus produtores, com exclusão expressa da fabricante.

7- A fabricante se reserva ao direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

8- A garantia não cobre serviços de instalação do produto ou orientação de manuseio.

9- A garantia não dá direito a atendimento domiciliar.

10- A instalação deverá ser efetuada por profissional habilitado.

11- Por oportuno, importante esclarecer ao CONSUMIDOR, que devido as mudanças de tecnologia dos “devices”, os “apps” compatíveis com o equipamento adquirido podem parar de funcionar, sendo que tal ocorrência não caracterizara defeito ou vício de qualidade do equipamento, o qual tem a sua funcionalidade independente da utilização dos “apps”.

12- Destaque-se ainda, por oportuno, que podem ocorrer a paralização da fabricação do hardware do equipamento pela indústria, de forma que a fabricante/montadora não garante a substituição de tais componentes eletrônicos, após 05 (cinco) anos da fabricação do equipamento.

13- As peças que sofrerem desgaste natural em função do uso, deverão ser substituídas, de acordo com as especificações do fabricante, sendo tais custos suportados pelo CONSUMIDOR.

Neste ato, o Consumidor, toma ciência das condições do Termo de Garantia, declarando ter lido e entendido de forma clara e objetiva, concordando integralmente com seu conteúdo.