INFORMAÇÕES GERAIS

AMPLIFICADOR IN WALL

Bluetooth®

MODELO LAC NV 1

GARANTIA 1 ANO

loud AUDIO®

SOM DA TECNOLOGIA

Obrigado por adquirir um produto Loud Áudio!

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- LAC NV 1 é um amplificador de áudio estéreo para ser embutido em caixa 4x4 de profundidade dupla
- Potência de 15W + 15W RMS
- Bluetooth 5.0
- Saída pré-out para outro amplificador
- 3 entradas auxiliares traseiras
- Saída pré amplificada p/ subwoofer
- Permite integração com automação
- Disponível nas cores branca ou preta

FUNCIONAMENTO

Manual, através de chaves de pulso no painel frontal com acesso as funções. Pelo controle remoto e APP.
Funções: liga / desliga, volume, entrada de programas.
Alimentação através de fonte externa chaveada com funcionamento automático 90-240 VAC.

ENTRADAS E SAÍDAS DE ÁUDIO

Cinco entradas de programas de áudio, sendo a entrada 1 para o Bluetooth, 3 entradas auxiliares, 1 optica e 1 USB.

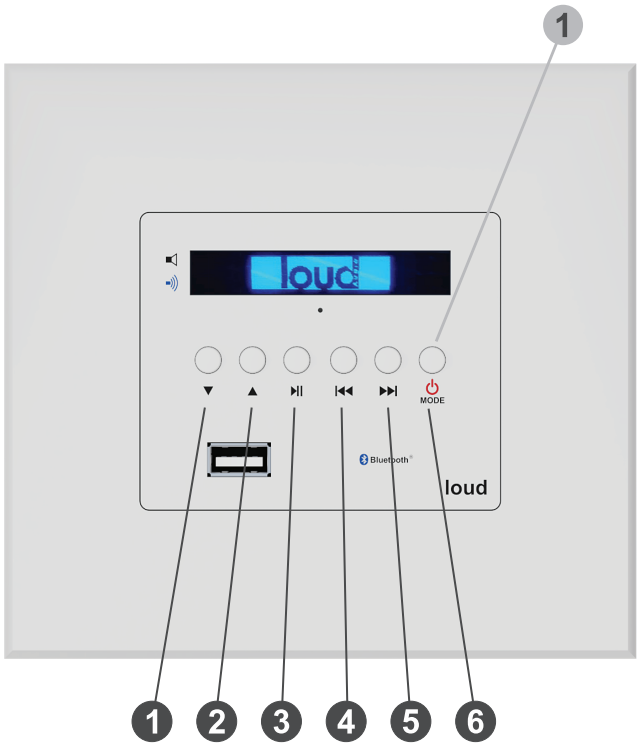
COMANDO REMOTO

Entrada IN para emissor de IR

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 PAINEL



1. [VOLUME -]
2. [VOLUME +]
3. **[PLAY/PAUSE]** inicia ou pausa a reprodução
4. **[PREV]** seleciona a trilha anterior
5. **[NEXT]** seleciona a próxima trilha
6. **[MODE]** seleciona a fonte de programa

1 **[MODE]** Liga e desliga

Contato prolongado (segure por mais de 3 segundos)

- Apertando V+ e V- ao mesmo tempo: muta o aparelho
- Display apaga após 3 segundos. Para voltar o display basta apertar qualquer botão
- Apertar música para frente e para trás ao mesmo tempo: começa o processo de reset de Wi-Fi. Seguir as instruções do display
- Apertar Play/Pause + Power ao mesmo tempo por 3 segundos, reseta o módulo Bluetooth

FUNÇÕES CONTROLE REMOTO / BLUETOOTH

ON

Volume +

Volume -

Modo Aux 1

OFF

Mudo

Modo Aux 2

Modo Bluetooth

Modo Optico (entrada optica)

Para mostrar o IP do aparelho no display: Apertar e segurar no controle remoto o botão 1 por 5 segundos

Para acionar Modo Aux 3: apertar e sergurar Aux. 1 ou apertar e segurar Aux. 2

Imagem meramente ilustrativa

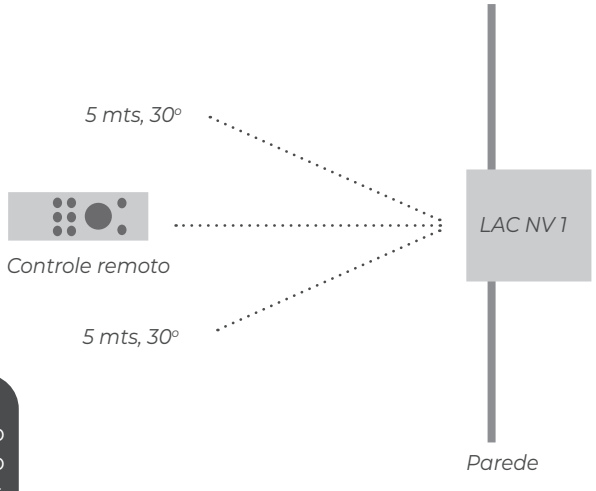
Bluetooth: rede LACNV1

Ao apertar 5 segundos, o nome do Bluetooth aparece no display.

Senha padrão: 0000 (podendo ser alterada)* Para alterar o nome do Bluetooth, senha e demais configurações acessar o IP pelo browser:

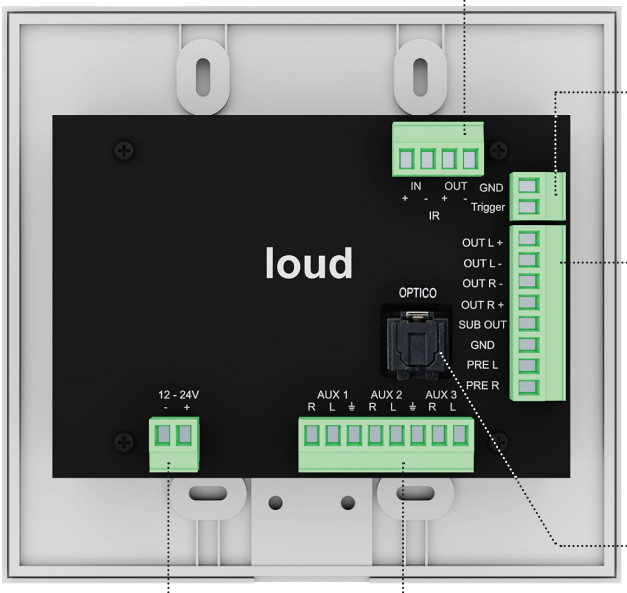
http://192.168.4.1

*** A senha pode ser alterada para os modelos fabricados a partir de JAN/24**



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 do LAC NV 1.

PAINEL TRASEIRO



IN Entrada Comandos IR
OUT Saída Comandos IR

Trigger (GND): Pulso 12 VDC

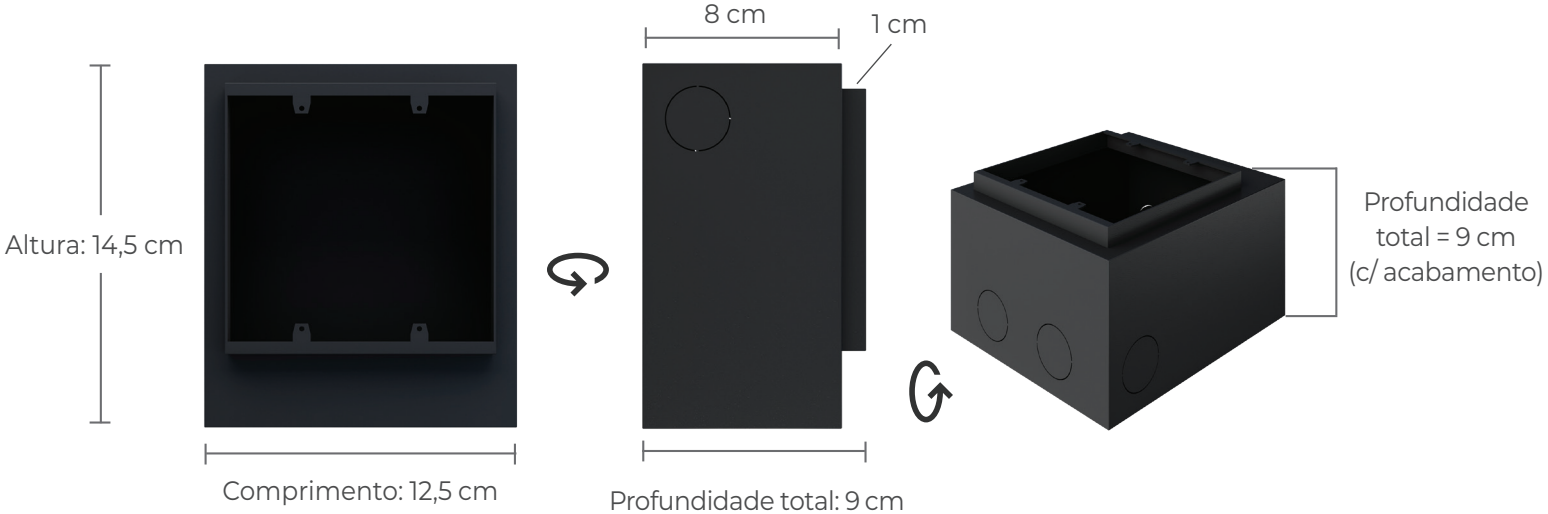
Out L + Out L -	Saída Caixas Esquerda
Out R + Out R -	Saída Caixas Direita
Sub Out:	Saída Pré Sub
GND:	GND Sub / Pré L / Pré R

Entrada Optica

Entrada de tensão 12 - 24V

Entradas Auxiliares:
- AUX 1 / AUX 2 / AUX 3

CAIXA DE PASSAGEM



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	LAC NV 1
Potência máxima admissível	15 + 15 Watts p/ canal
Eficiência	> 90%
Resposta de Frequência	40Hz-20kHz
Controle de tonalidade	+ ou - 12dB para graves e agudos
Impedância de saída	4 - 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	50 w
Alimentação / Fonte	90-240 VAC - 12 V
Dimensões	Espelho padrão 4x4 profundidade dupla (90mm)
Peso líquido	490 g

IMPORTANTE

• Ao ligar a primeira vez o símbolo da LOUD aparece no display, depois disso o aparelho fica desligado, tendo que ligar novamente pelo controle, app ou botões do aparelho.

• Para reprodução sonora de qualidade superior, os arquivos devem ser gravados com no mínimo 198 Kbps. A qualidade e o nível de volume da reprodução nas caixas acústicas estão relacionados com a qualidade da gravação (mídia).

• 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.

• O LAC NV 1 permite a ligação de até 4 caixas acústicas de no máximo 60 Watts, com impedância de 8 Ohms, 2 por canal em paralelo, resultando impedância de 4 Ohms. Ou 1 par de caixas de no máximo 60 Watts em 8 Ohms.

• Não utilize tubulações elétricas para a passagem da fiação (cabo blindado) da fonte remota.

• 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.

• Sempre utilizar o volume do device que está enviando o áudio bluetooth, 2 pontos abaixo do máximo.

• 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.

• Apertar e segurar ao mesmo tempo os botões frontais do painel ▼▲ o aparelho Muta

• "External Amplifier On" na página de configurações somente deve ser ativado para uso com amplificador externo.

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.

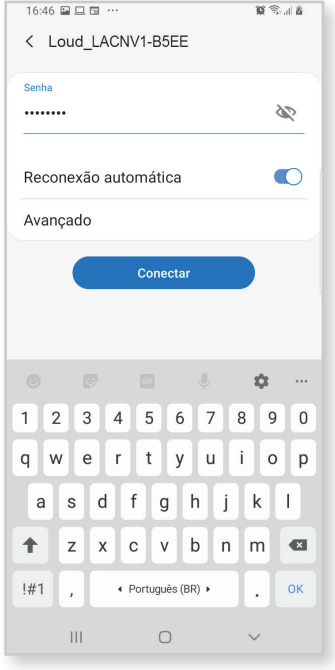
Áudio distorcido ou baixo volume
Verifique a impedância das linhas de caixas acústicas, impedância baixa pode acionar as proteções do equipamento;
Possibilidade de curto-circuito na rede de caixas acústicas;
Verifique o nível do áudio proveniente da fonte.

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

MANUAL APP

Abrir Conexões Wi-Fi de seu device ou computador, localizar a Rede **Loud_LACNV1_XXXX** (os valores de X variam de acordo com o MAC Adress do aparelho).

Conectar na rede: **Loud_LACNV1_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.

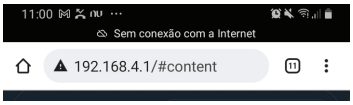
- Após a atualização, o sistema poderá necessitar ser reconfigurado.

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

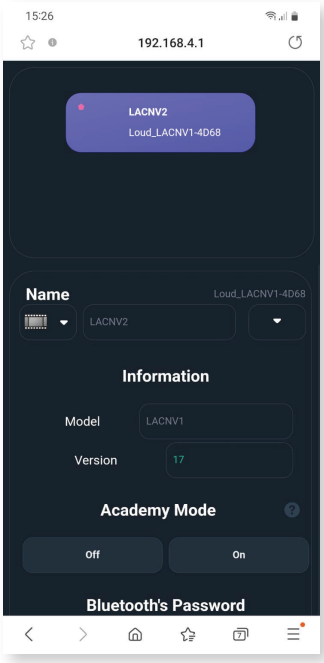
Assim que seu device estiver conectado clicar em **Loud_LACNV1_XXXX**

Clicar em **Gerenciar roteador**

O browser irá abrir a pagina http://192.168.4.1



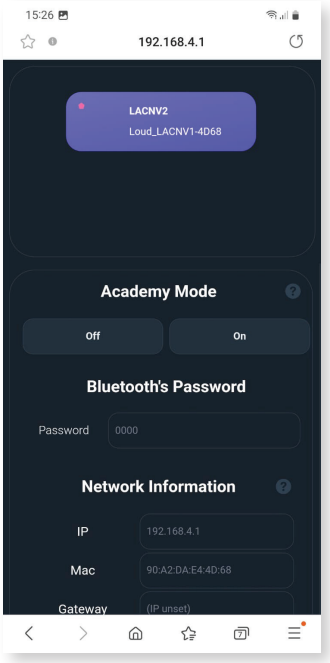
Caso não abra, abrir uma sessão do browser e digitar: http://192.168.4.1



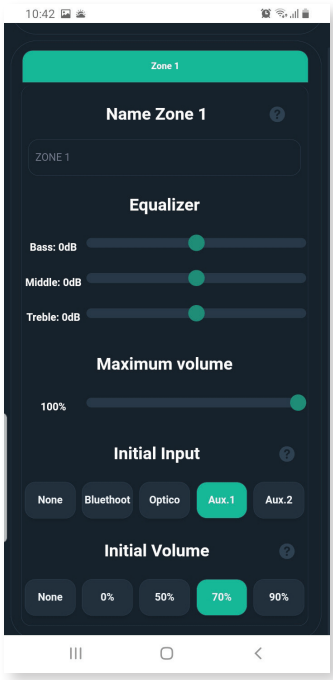
Em Name:
O ícone poderá ser trocado clicando na seta.
Clicando no campo **Device Name** um nome pode ser escolhido para o aparelho.
Esse nome será o da rede Bluetooth.

Academy Mode:
Ativa uma função que reinicia o Bluetooth caso ele fique mais de 10 minutos sem áudio.

Bluetooth´s 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.



Selecionar ZONE 1



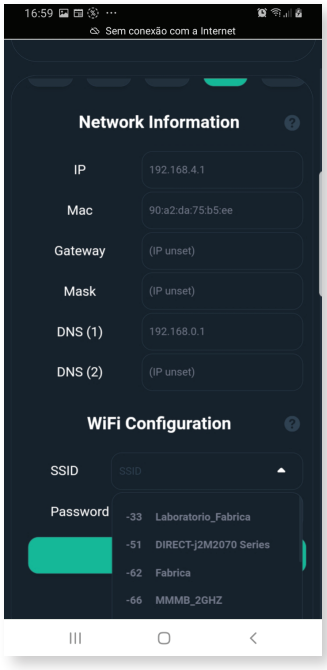
Name ZONE 1: nome da zona de áudio que irá aparecer no APP

Equalizer: equalização da Zona

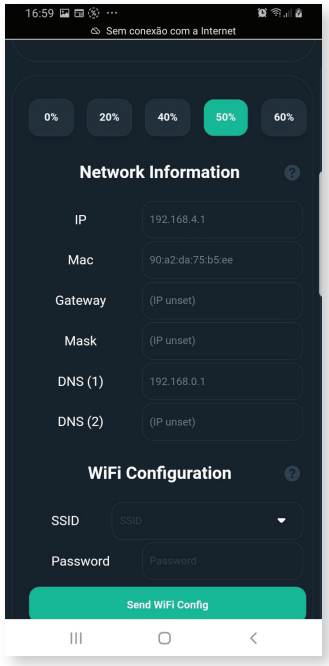
Maximum Volume: limitador de volume da Zona

Initial Input: input inicial da Zona. 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.

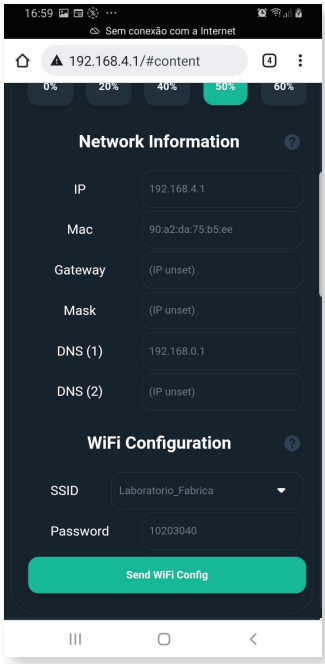


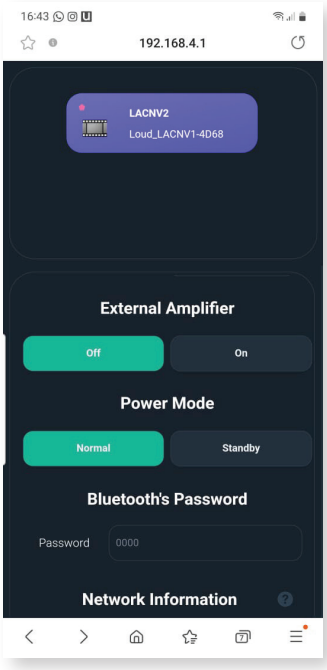
Para configurar o equipamento na rede local, clicar na seta do campo **SSID**



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

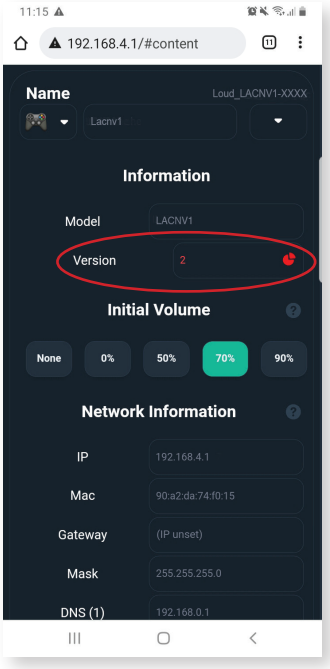
Digitar a senha em **Password** e clicar em **Send Wi-Fi Config**

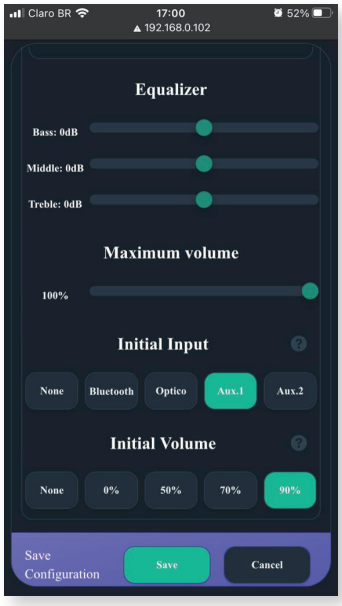




External Amplifier:
Somente deve ser ativado para uso com amplificador externo.
Caso contrário manter desabilitado.

Em “Version”, o ***ícone vermelho*** indica alerta de atualizacão 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**

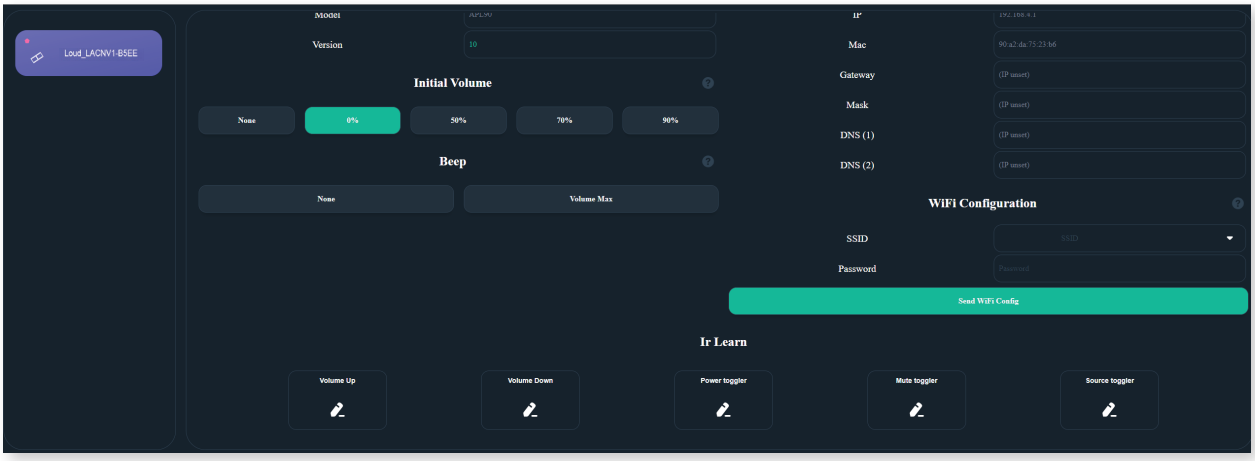
Importante: *caso haja necessidade de reconfigurar o equipamento acessar diretamente o* ***APP LOUD CONTROL*** *e clicar na figura / nome do device onde estará descrito o nr do IP do device e assim acessar pelo browser com esse endereço de IP.*

Função IR Learn

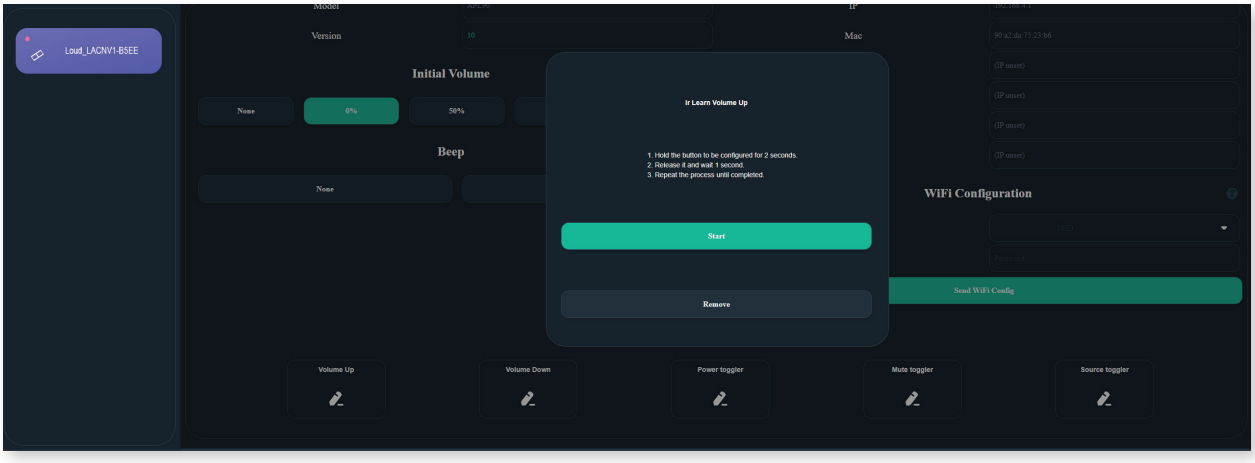
Com essa função é possível usar outro controle remoto que tenha padrão de IR compatível para controlar as funções abaixo:

Versão 10 em diante.

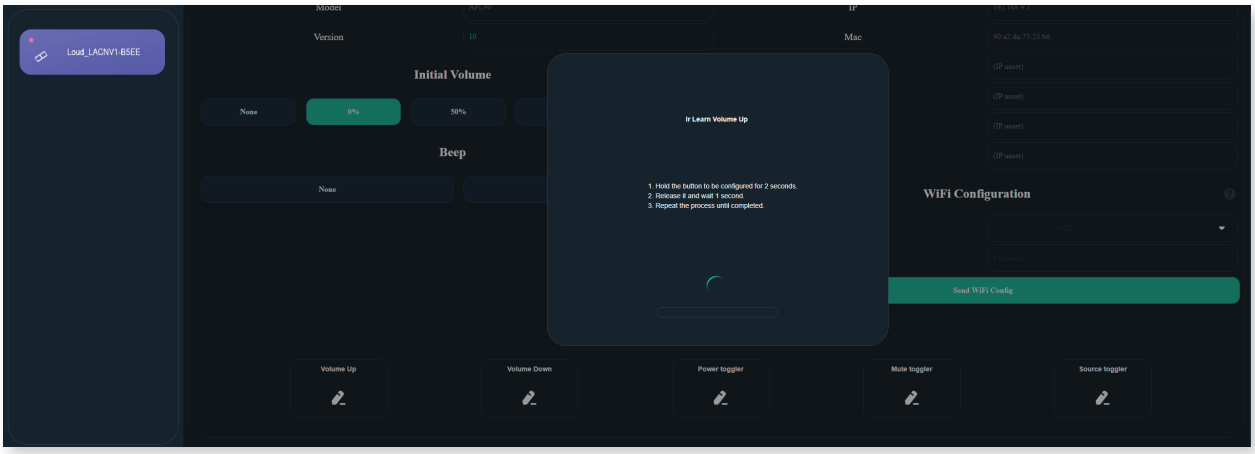
Volume UP
Volume Down
Power Toogle
Mute Toogle
Source Toogle (cada vez que o comando é apertado o input é trocado)



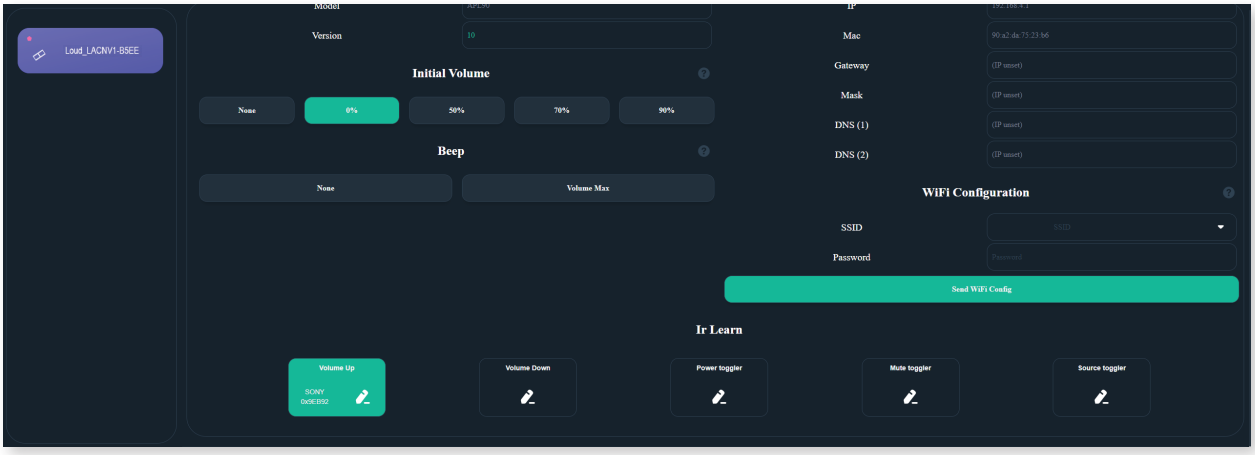
Clicar no símbolo de lápis na função que vai copiar o comando de IR



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 possivel localizar o device pelo Hostname, mas isso depende do roteador.
Padrão de Hostname:

LAC NV 1 - http://Loud_LACNV1_[<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 nescessario instalar o software bonjour localizado no site da Apple.

Padrão de link via bonjour:
LAC NV 1 - http://Loud_LACNV1_[<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 duvida clique no ícone de interrogação.

- Baixar o APP Loud Control de sua loja de aplicativo.
- O LAC NV1 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

O LAC NV 1 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: LACNV1

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_LACNV1_F015:

LOUDCM.F015 PWON#

”LOUDCM.” - Cabeçalho do comando
”F015” - Mac Addres do device.
” ” - Espaço entre o mac addres e o comando
”PWON” - Comando de ligar o equipamento
”#” - Byte final do comando

HTTP - V1
Devices: LACNV1

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_LACNV1_F015 (que está no IP 192.168.0.10):

http://loud_lacnv1_f015/v1/send?command=PWON
http://192.168.0.10/v1/send?command=PWON

”http://” - Header Protocol HTTP
”loud_lacnv1_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: LACNV1 (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_LACNV1_F015 (que está no IP 192.168.0.10):

http://loud_lacnv1_f015/v2/send?LOUDCM=PWON
http://192.168.0.10/v2/send?LOUDCM=PWON

”http://” - Header Protocol HTTP
”loud_lacnv1_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_lacnv1_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”: {
                    “mensage”: “No Command!”
          }
}
```

400 - Error - V2

Power: PW<ON/OFF/!>#

Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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	0xA0	Master	Bass UP	R1.0
0x10	0x31	0xB0	Master	Bass DOWN	R1.0

Treble
Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100

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	0xA0	Master	Treble UP	R1.0
0x10	0x34	0xB0	Master	Treble DOWN	R1.0

Volume
Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100

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

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

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

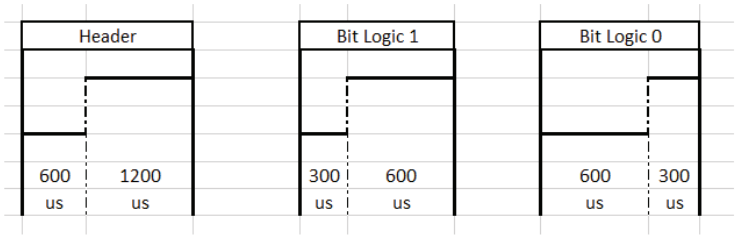
Select Output
Devices: LACNV1, APL90, APL420S, 4 AP 100

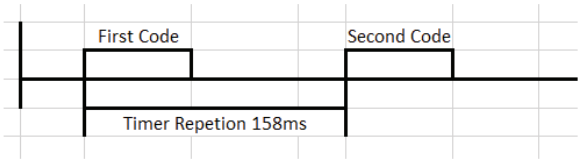
Ver./Id.	Func.	Valor	ID	Comando	Revisão
0x10	0xA1	0x11	Master	Output 1	R1.0
0x10	0xA1	0x22	Master	Output 2	R1.0
0x10	0xA1	0x33	Master	Output 3	R1.0
0x10	0xA1	0x44	Master	Output 4	R1.0
0x10	0xA1	0x55	Master	Output 5	R1.0
0x10	0xA1	0x66	Master	Output 6	R1.0
0x10	0xA1	0x77	Master	Output 7	R1.0
0x10	0xA1	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

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 padão:

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

IRREC.<macaddres> <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 saida de IR aceitam comando via UDP para enviar controles de IR Short Hex ou Philips Pronto.

Sendo todos esnviado na porta 5202 em protocol 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.<macaddres> <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	Trasmiter	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

TERMO DE GARANTIA LOUD AUDIO

GARANTIA 1 ANO

Pelo presente **TERMO DE GARANTIA** do produto adqurido, 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 da 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.