

# MGA

PRO AUDIO

## US-44A / US-44D



## MANUAL DE INSTRUÇÕES

## SEGURANÇA

- Utilize o aparelho exclusivamente para os fins descritos neste manual. A MGA não se responsabiliza por danos provocados por uso impróprio ou operação errada.
- Para evitar interferência ou anormalidades é preciso instalar todos os cabos de áudio, particularmente os cabos das entradas de microfone, separados de linhas de alta tensão e de rede. Quando os instalar em conduites de cabo é preciso colocar as linhas de audio em um canal separado.
- Cabe exclusivamente aos técnicos autorizados abrir e consertar o aparelho e efetuar trabalhos de manutenção no mesmo.



CUIDADO; Não remova a tampa do aparelho, este apresenta risco de choques elétricos mesmo quando desconectado da energia elétrica

## INTRODUÇÃO

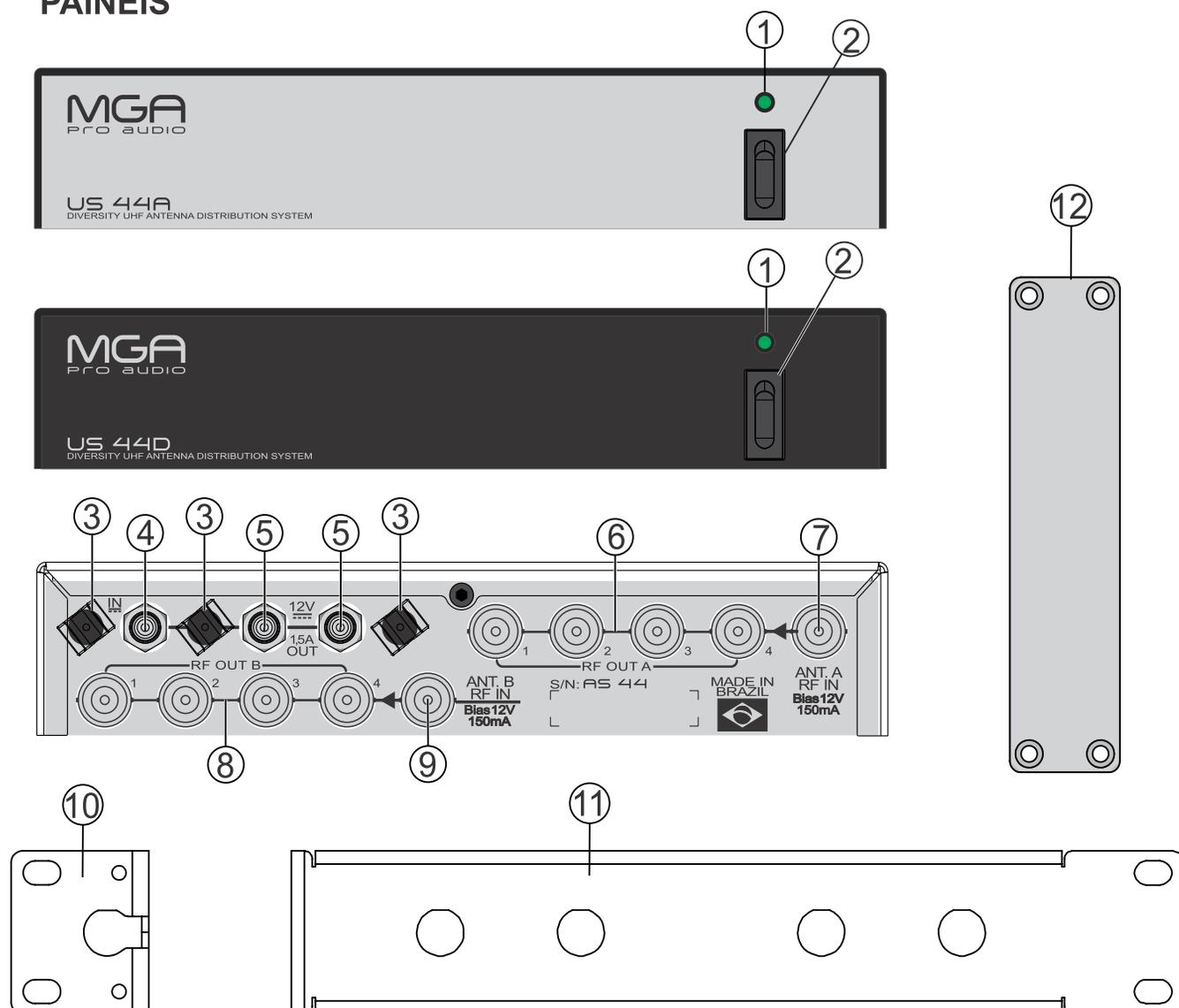
Obrigado por escolher um produto MGA pro audio, um produto desenvolvido e produzido no Brasil. Com apenas alguns minutos de leitura podera tirar maior proveito de seu equipamento, guarde este manual em um local acessível para consulta-lo sempre que for necessário. Qualquer dúvida entre em contato com nossa equipe de suporte. Desejamos a você muito sucesso.

## DESCRITIVO

Os distribuidores US-44A e US-44D são splitters de antenas ativos 2x1;4, construídos em 1/2 unidade de rack padrão 19".

Distribuem sinal UHF e energia para 4 receptores de microfones e instrumentos de qualquer marca e modelo. O modelo US-44A é dedicado exclusivamente para os sistemas analógicos e o modelo US-44D atende os sistemas digitais e analógicos.

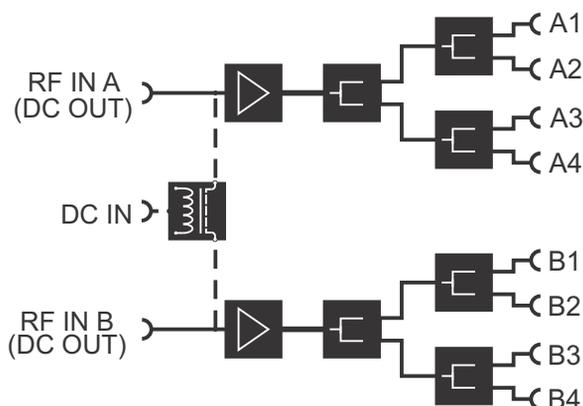
## PAINÉIS



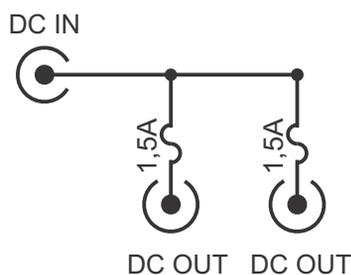
1. LED VERDE, INDICA QUE O APARELHO ESTÁ LIGADO
2. CHAVE LIGA E DESLIGA
3. SUPORTE PARA OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO Vcc
4. ENTRADA DE ENERGIA 12VDC 5A
5. DUAS SAÍDAS DE TENSÃO 12VCC PARA ALIMENTAR OS RECEPTORES
6. SAÍDAS DE RF SETOR A COM CONECTORES BNC FÊMEA 50 OHMS
7. ENTRADA DE RF E SAÍDA 12Vcc SETOR A CONECTOR BNC FÊMEA 50 OHMS
8. SAÍDAS DE RF SETOR B COM CONECTORES BNC FÊMEA 50 OHMS
9. ENTRADA DE RF E SAÍDA 12Vcc SETOR B CONECTOR BNC FÊMEA 50 OHMS
10. ACESSÓRIO PARA FIXAR 1 OU 2 DISTRIBUIDORES NO RACK
11. ACESSÓRIO PARA FIXAR 1 DISTRIBUIDOR NO RACK
12. SUPORTE INFERIOR PARA FIXAR 1 DISTRIBUIDOR NO RACK

## DIAGRAMA ELÉTRICO

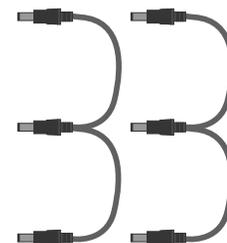
O diagrama de blocos abaixo representa o fluxo de sinal no circuito



O diagrama abaixo representa o fluxo de corrente na distribuição de energia.

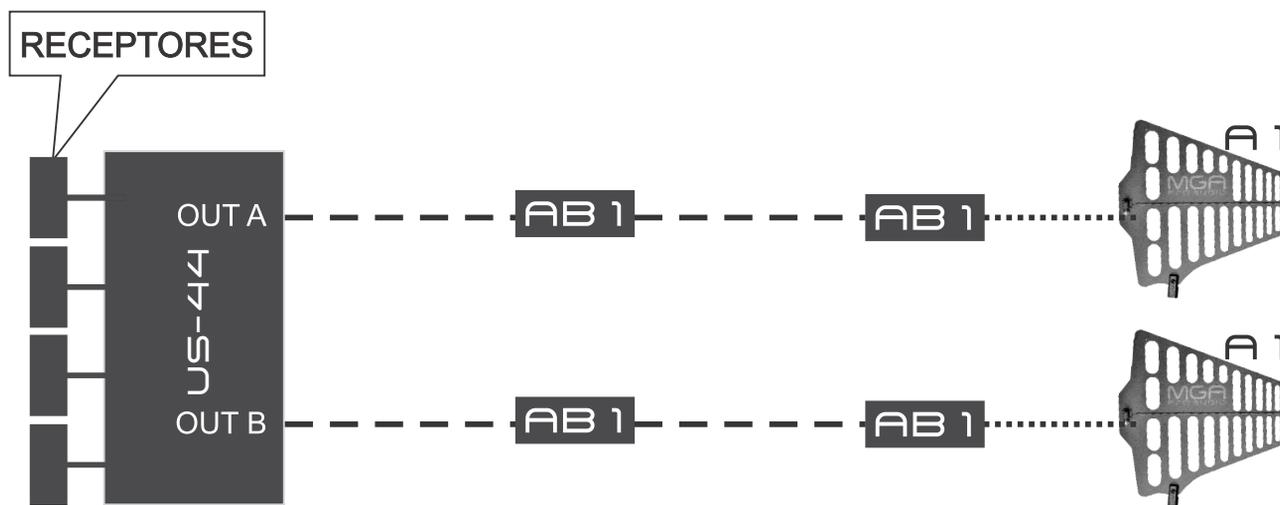


A corrente é distribuída em duas saídas com dois cabos duplos.



## DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

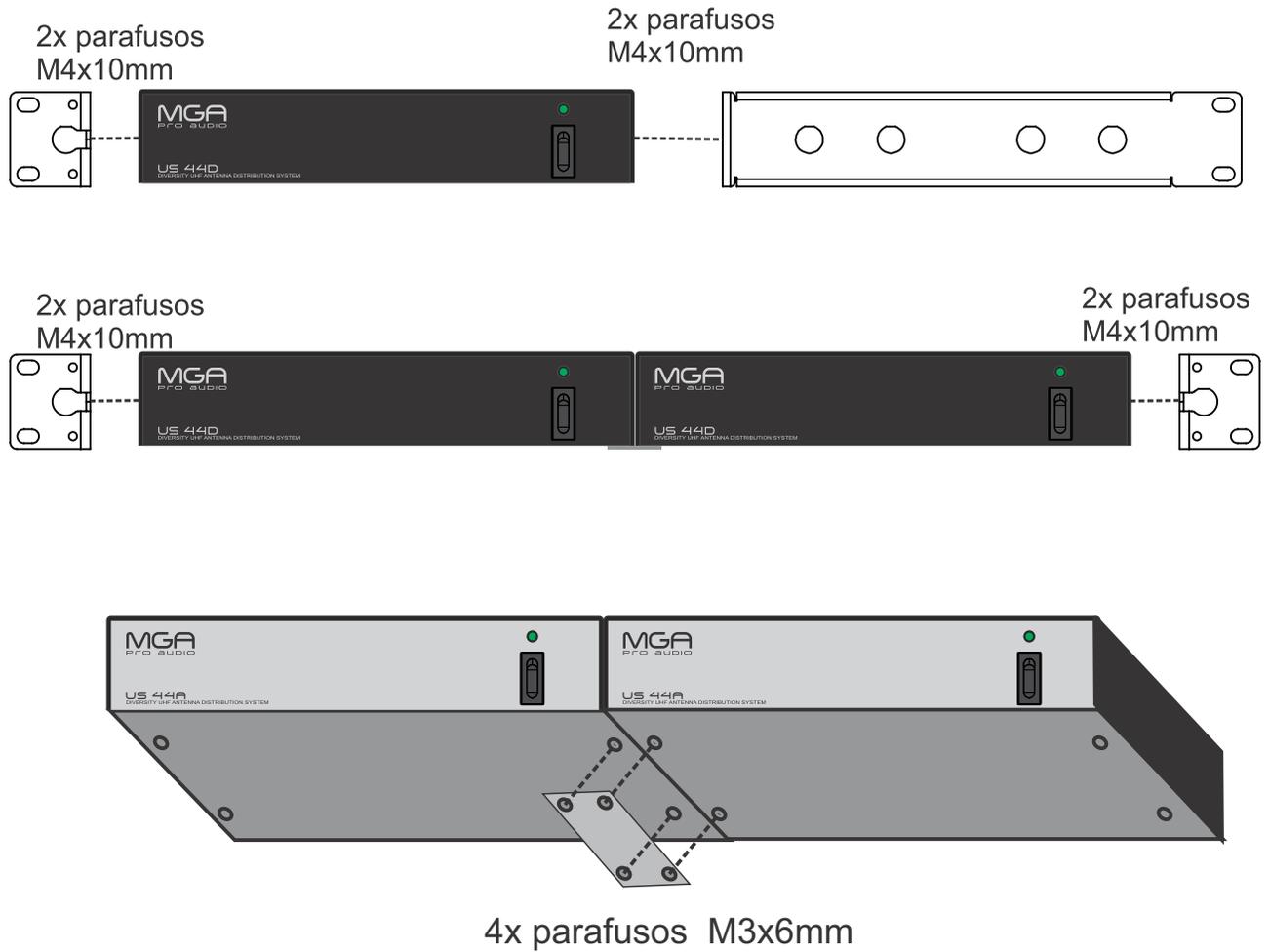
Conexão de sistema sem fio com cabos **longos**.



--- Cabo RF 5000 de 6 a 20 metros RF 2000 de 16 a 45 metros.

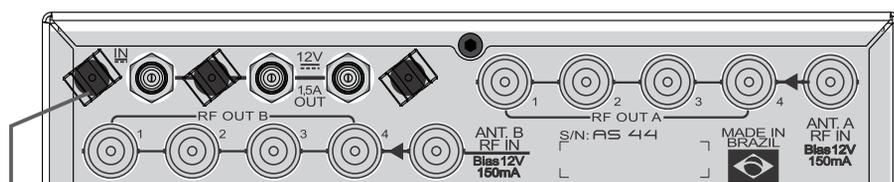
..... Cabo RF 5000 de 1 a 5 metros RF 2000 de 1 a 15 metros.

## DIAGRAMA DE MONTAGEM PARA RACK



## DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

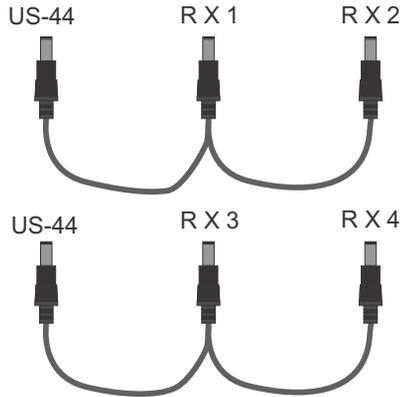
### DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA



Fazer um laço na anilha fixa

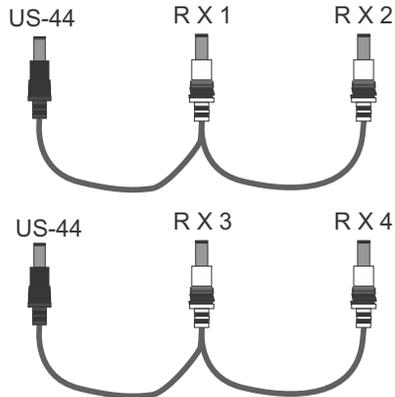
## DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

### US-44A / US-44D



2 Cabos com três conectores P4  
5,5 x 2,1mm

### US-44D

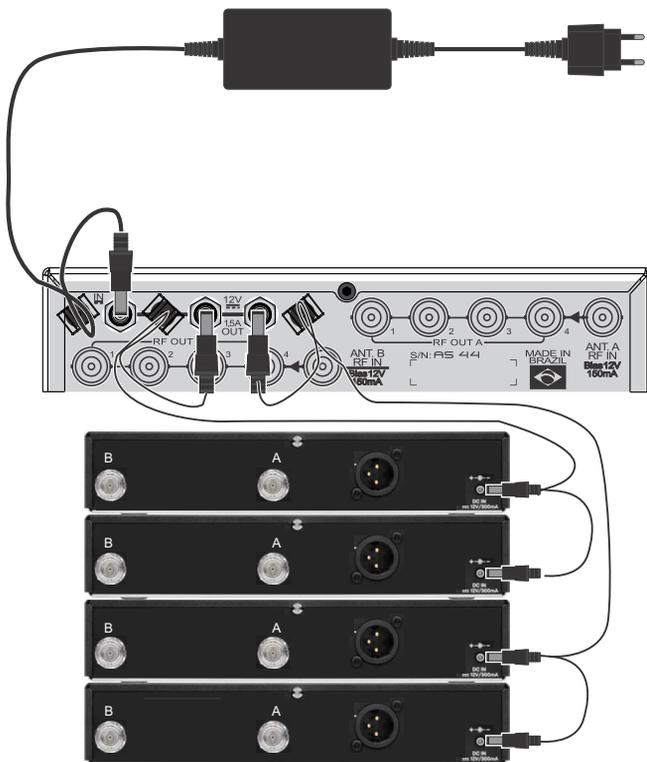


2 Cabos com um conector P4  
5,5 x 2,1mm e dois conectores  
P4 5,5 x 1,8mm

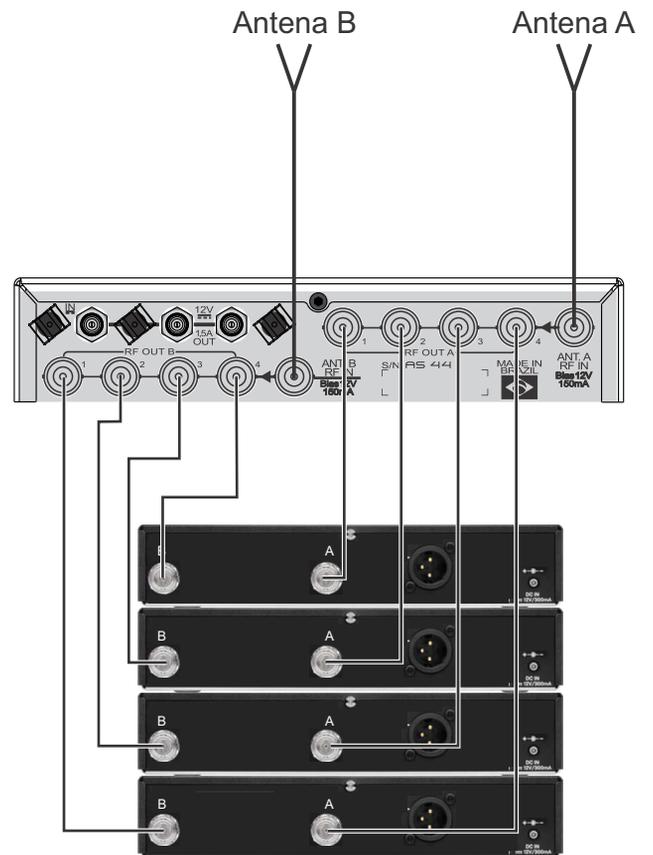
“estes cabos são para os receptores sennheiser\*”

\* Marca registrada de terceiro, não vinculada à MGA PRO AUDIO

Uma fonte alimenta o distribuidor mais 4 receptores.

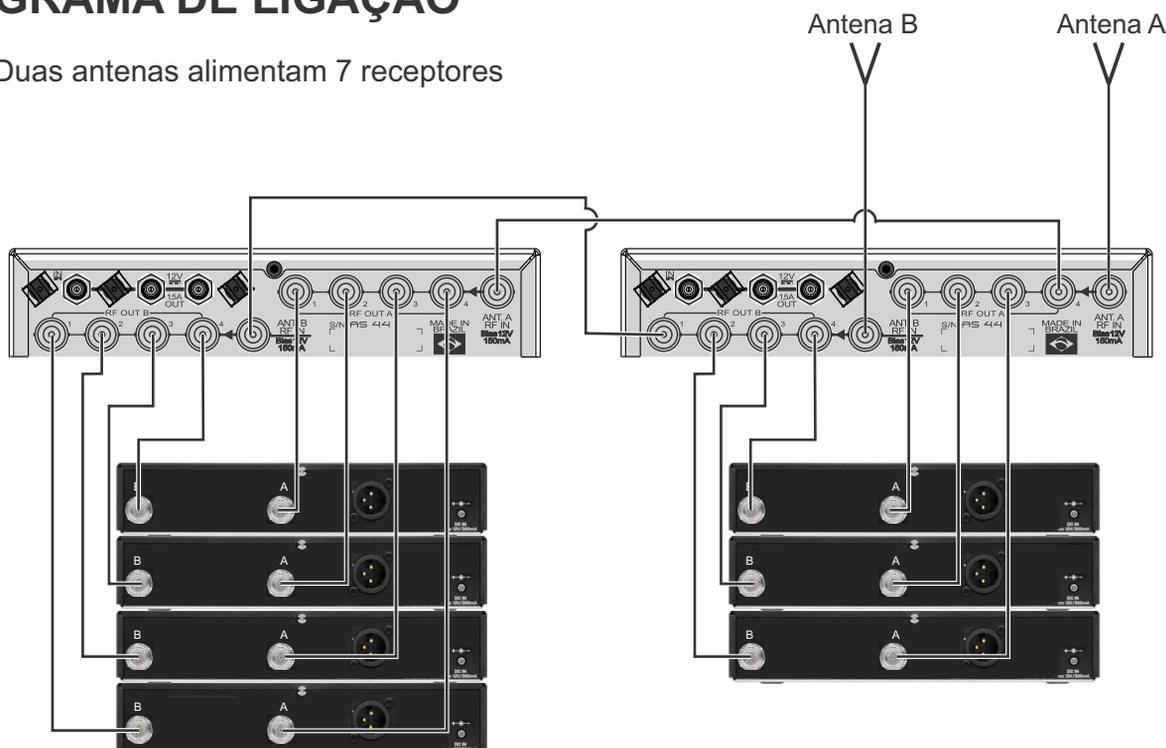


Duas antenas alimentam 4 receptores

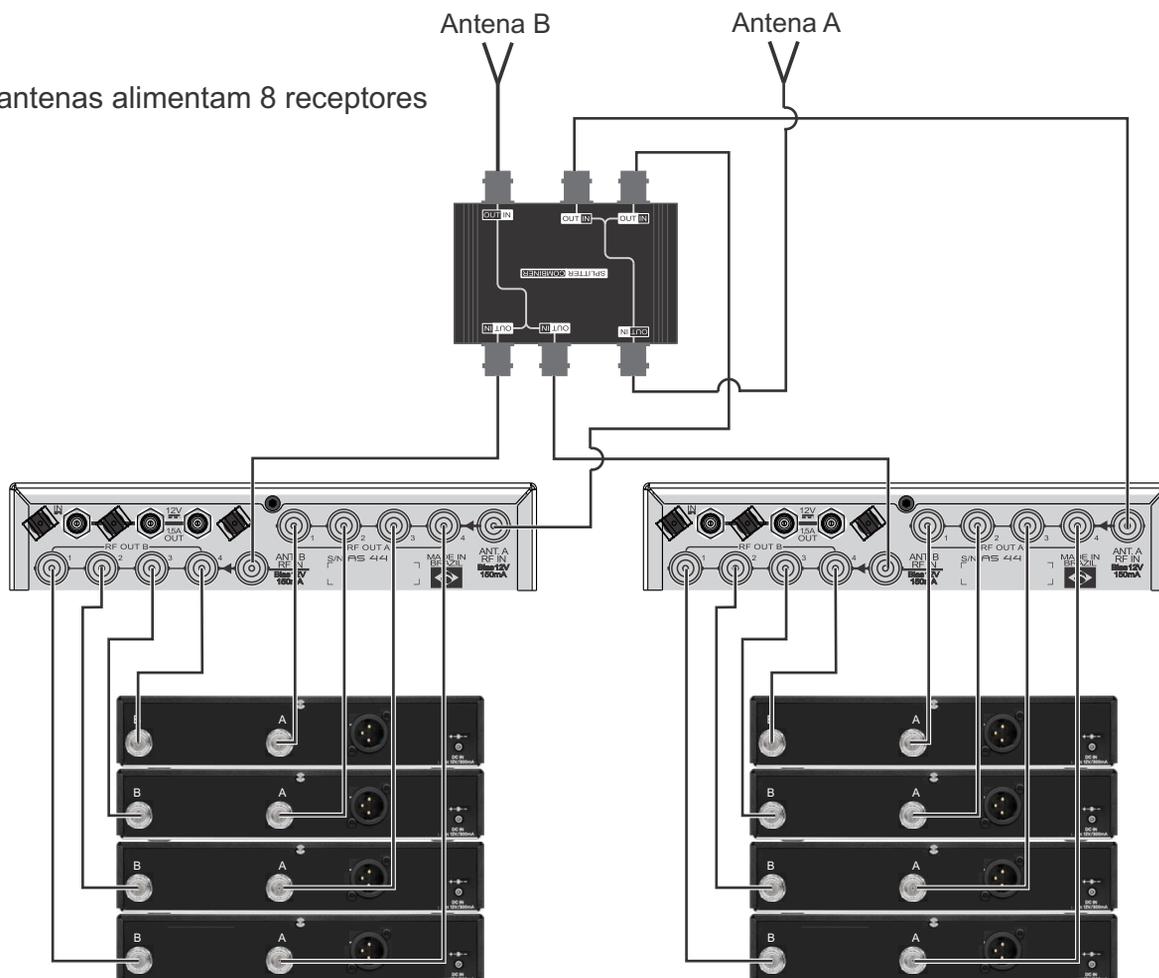


## DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

Duas antenas alimentam 7 receptores

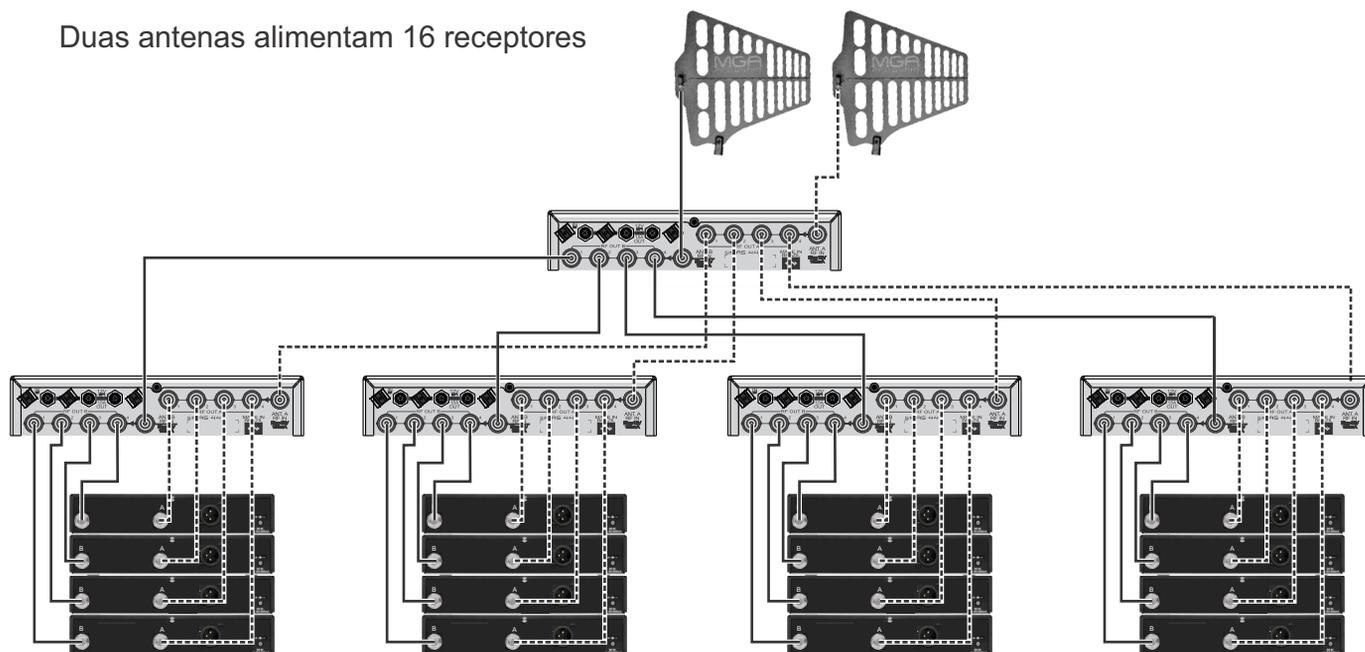


Duas antenas alimentam 8 receptores



## DIAGRAMA DE LIGAÇÃO

Duas antenas alimentam 16 receptores



## CONTEÚDO DA EMBALAGEM

### US-44A

- 1 - Distribuidor US-44A
- 8 - Cabos RF 5005
- 1 - Fonte de alimentação 12V5A
- 2 - Cabos com 3 pontas pretas P4 5,5 x 2,1mm
- 1- Lateral para fixação no rack curta
- 1- Lateral para fixação no rack longa
- 1- chapa para unir dois receptores
- 1 - Manual de intruções com certificado de garantia
- 1 - Guia rápido

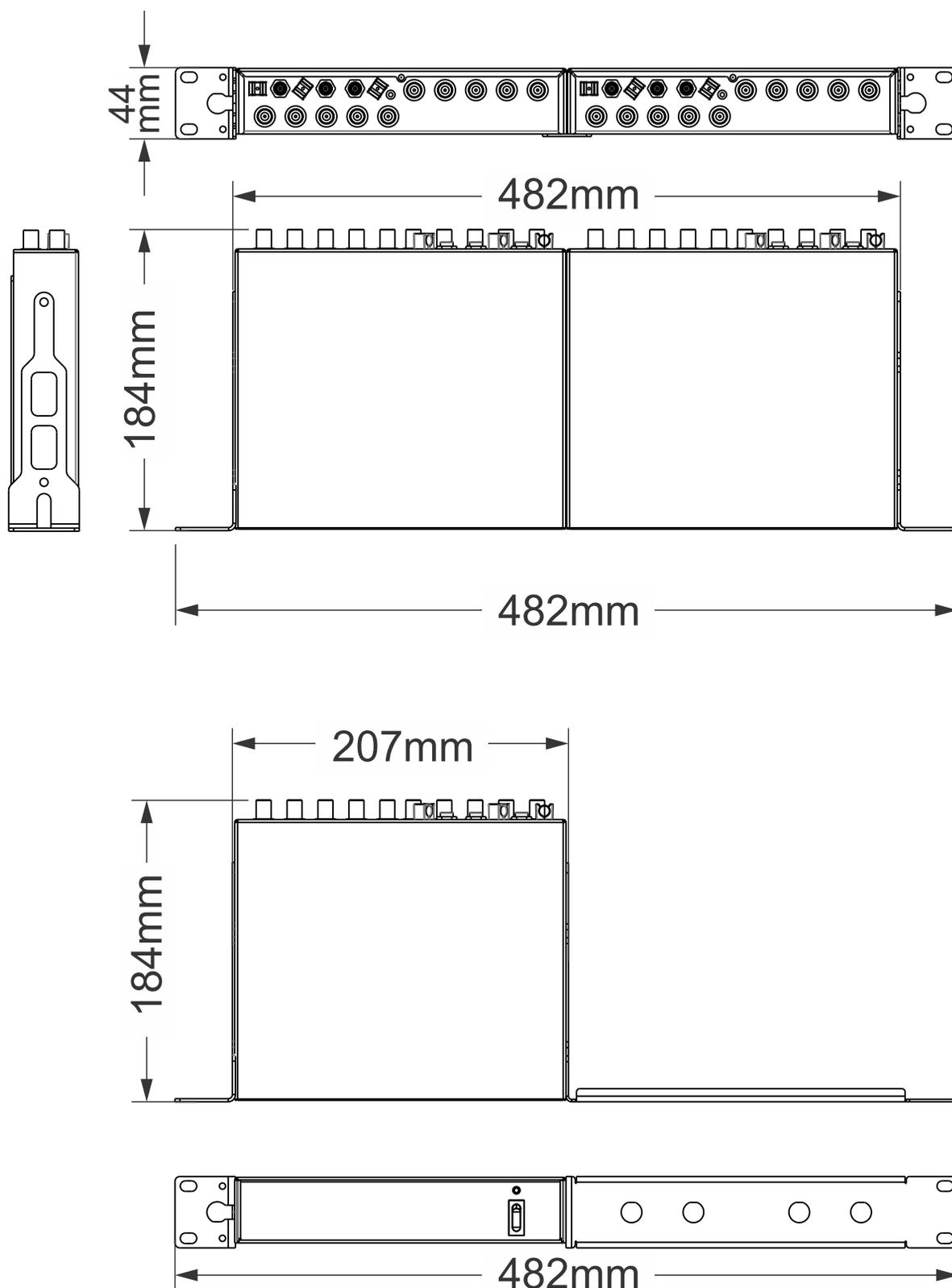
### US-44D

- 1 - Distribuidor US-44D
- 8 - Cabos RF 5005
- 1 - Fonte de alimentação 12V5A
- 2 - Cabos com 3 pontas pretas P4 5,5 x 2,1mm
- 2 - Cabos com uma ponta preta P4 5,5 x 2,1mm, duas pontas brancas P4 5,5 x 1,8mm
- 1- Lateral para fixação no rack curta
- 1- Lateral para fixação no rack longa
- 1- chapa para unir dois receptores
- 1 - Manual de intruções com certificado de garantia
- 1 - Guia rápido

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Frequência de operação	470 ~ 698 MHz
Nível de saída	Típico 1dBm +/- 2 dBm (US-44A) Típico 1dBm +/- 1 dBm (US-44D)
Ponto de intercepção de terceira ordem (IOP3)	32dBm @470MHz
Impedância entradas	50 Ω
Impedância Saídas	50 Ω
Bias Vcc antenas	12Vdc 250mA
Tensão de alimentação	12 Vdc 3,8A
Tensão Vcc saídas	2x 12Vdc 1,5A
Temperatura de operação	-7 à 52°C
Isolação conectores de saída	media 26dB
Conectores de entrada	BNC fêmea
Conectores de saída	BNC fêmea
Conector de entrada DC	P4 5,5 x 2,1mm
Dimensões	205mm x 44mm x 184
Peso	1,100Kg
Dimensões embalagem	570mm x 75mm x 275
Peso embalagem	2,1 Kg

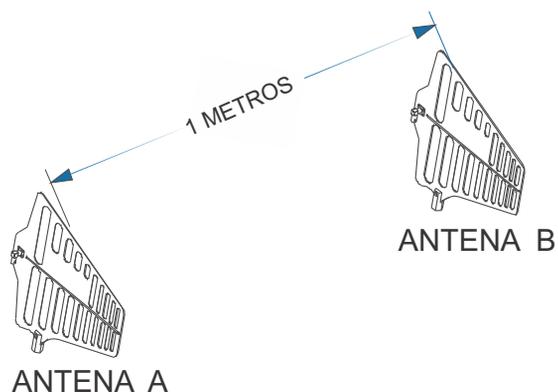
## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



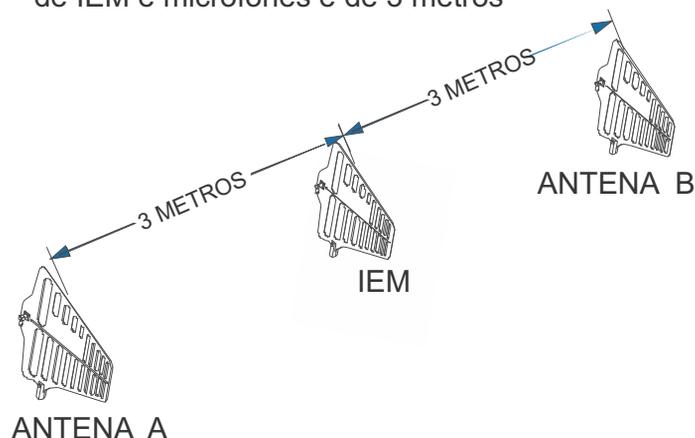
## POSICIONAMENTO DE ANTENAS

O posicionamento das antenas tem relação direta com a qualidade do sinal a ser transmitido, pode interferir em outros sistemas de recepção e gerar intermodulação

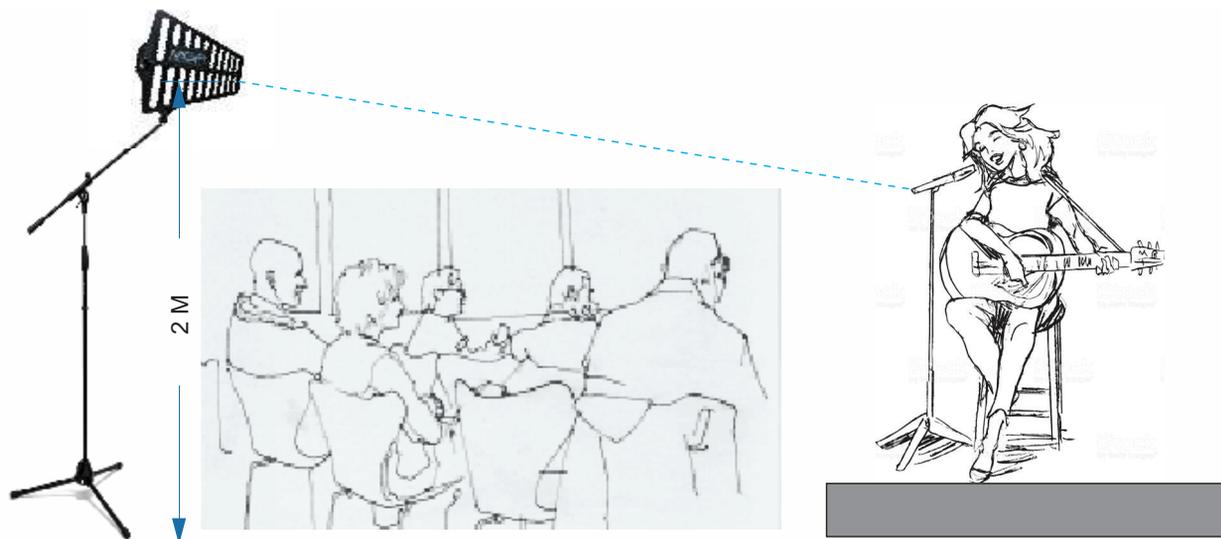
A distância mínima recomendada entre as antenas A e B é de um metro



A distância mínima recomendada entre antenas de IEM e microfones é de 3 metros



As antenas devem sempre estar livres de obstáculo e instaladas de modo que as antenas dos transmissores possam ter uma linha de visada com as antenas dos receptores



## ACESSÓRIOS

### RF 2000 séries

Cabos MGA de baixa perda, alta flexibilidade 50  $\Omega$  RF 2000 series.

Conector BNC com uma exclusiva proteção em nylon e velcro para fixação do cabo no pedestal.

O cabo MGA RF 2000 é um cabo exclusivo desenvolvido especialmente para o mercado de shows e eventos onde a resistência e a flexibilidade fazem a diferença.



### A1\_ANTENA DIRECIONAL

Antena direcional passiva wideband 450 ~ 960 Mhz com 6,5dBi de ganho para uso em transmissores e receptores. A antena MGA pro áudio A1 usa um arranjo dipolo log periódico oferecendo maior rejeição de sinais fora do eixo de cobertura.



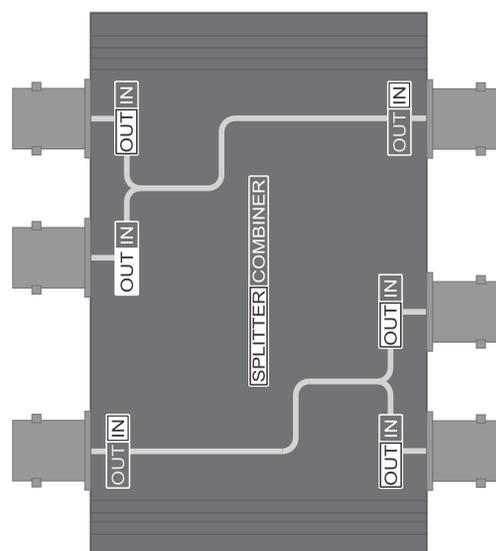
### AS 212

O Splitter Passivo MGA AS 212 foi desenvolvido para atender sistemas de microfones TRUE DIVERSITY.

Com apenas um aparelho é possível atender as 2 antenas.

Permite conectar 2 microfones ou distribuidores em um par de antenas na função splitter.

Pode combinar quatro antenas para duas saídas na função combiner.



**TABELA DE ATENUAÇÃO  
CABOS RG 58/213**

DISTÂNCIA EM METROS	FREQUÊNCIA EM MHZ ATENUAÇÃO EM dB											
	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	
RF 5000	0,5	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29
	2,5	0,90	0,96	1,01	1,07	1,12	1,18	1,23	1,28	1,34	1,39	1,44
	5	<b>1,80</b>	<b>1,91</b>	<b>2,03</b>	<b>2,14</b>	<b>2,25</b>	<b>2,36</b>	<b>2,46</b>	<b>2,57</b>	<b>2,67</b>	<b>2,77</b>	<b>2,87</b>
	10	3,59	3,82	4,05	4,27	4,49	4,71	4,92	5,13	5,34	5,54	5,74
	15	5,39	5,73	6,08	6,41	6,74	7,07	7,38	7,70	8,01	8,31	8,61
	20	7,18	7,64	8,10	8,54	8,98	9,42	9,84	10,26	10,68	11,08	11,48
	25	8,98	9,55	10,13	10,68	11,23	11,78	12,30	12,83	13,35	13,85	14,35
	30	10,77	11,46	12,15	12,81	13,47	14,13	14,76	15,39	16,02	16,62	17,22
	35	12,57	13,37	14,18	14,95	15,72	16,49	17,22	17,96	18,69	19,39	20,09
	40	14,36	15,28	16,20	17,08	17,96	18,84	19,68	20,52	21,36	22,16	22,96
	50	17,95	19,10	20,25	21,35	22,45	23,55	24,60	25,65	26,70	27,70	28,70
RF 2000	0,5	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12
	2,5	0,39	0,41	0,44	0,46	0,48	0,51	0,53	0,55	0,58	0,60	0,62
	5	0,77	0,83	0,87	0,92	0,97	1,02	1,06	1,11	1,15	1,19	1,24
	10	1,54	1,65	1,74	1,84	1,93	2,03	2,12	2,21	2,30	2,38	2,47
	15	<b>2,31</b>	<b>2,48</b>	<b>2,61</b>	<b>2,76</b>	<b>2,90</b>	<b>3,05</b>	<b>3,18</b>	<b>3,32</b>	<b>3,45</b>	<b>3,57</b>	<b>3,71</b>
	20	3,08	3,30	3,48	3,68	3,86	4,06	4,24	4,42	4,60	4,76	4,94
	25	3,85	4,13	4,35	4,60	4,83	5,08	5,30	5,53	5,75	5,95	6,18
	30	<b>4,62</b>	<b>4,95</b>	<b>5,22</b>	<b>5,52</b>	<b>5,79</b>	<b>6,09</b>	<b>6,36</b>	<b>6,63</b>	<b>6,90</b>	<b>7,14</b>	<b>7,41</b>
	35	5,39	5,78	6,09	6,44	6,76	7,11	7,42	7,74	8,05	8,33	8,65
	40	6,16	6,60	6,96	7,36	7,72	8,12	8,48	8,84	9,20	9,52	9,88
	50	7,70	8,25	8,70	9,20	9,65	10,15	10,60	11,05	11,50	11,90	12,35

US-44A / US-44D  
MANUAL DE INSTRUÇÕES

**MGA**  
PRO AUDIO

CNPJ: 20.934.627/0001-27

São Paulo - SP

Produto fabricado no Brasil

[suporte@mgaproaudio.com.br](mailto:suporte@mgaproaudio.com.br)

[www.mgaproaudio.com.br](http://www.mgaproaudio.com.br)

Impresso no Brasil  
Pub. 04/2023