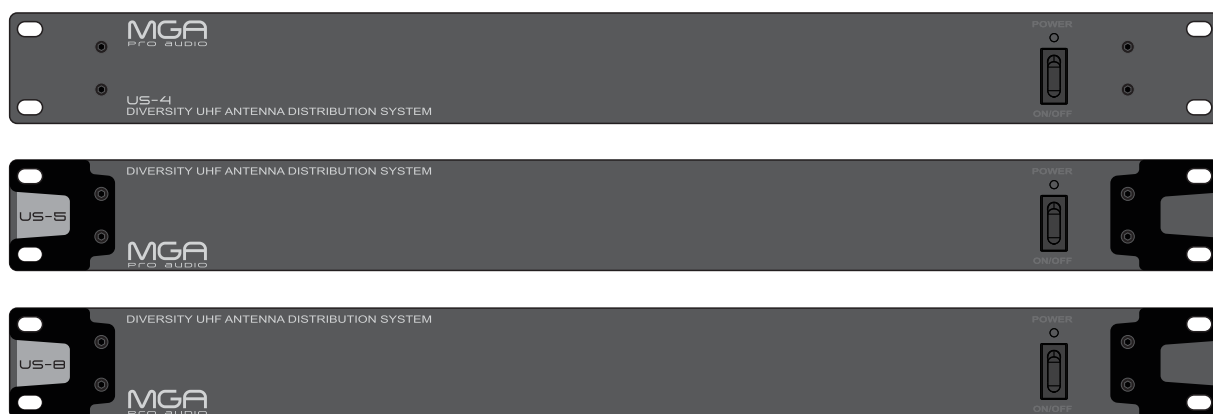


MGA

PRO AUDIO



US-4 / US-5 US-8

MANUAL DE INSTRUÇÕES

SEGURANÇA



- Em caso de pico de energia o fusível de proteção pode ser danificado. Para efetuar a troca do fusível, desconecte o aparelho da energia remova a gaveta porta fusível e utilize o fusível reserva.
- Antes de ligar o equipamento verifique se a tensão indicada na chave seletora corresponde a tensão da rede no local de aplicação.
- 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 microfones, 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

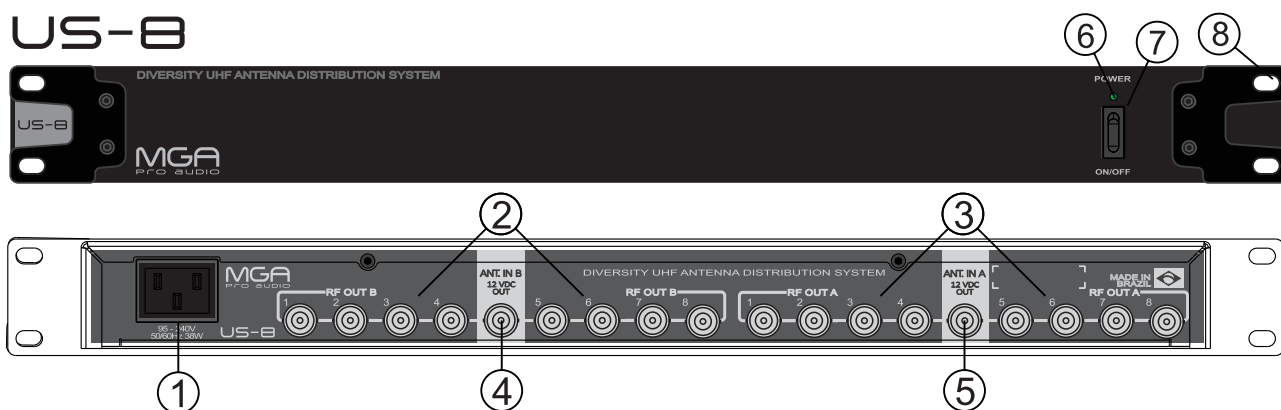
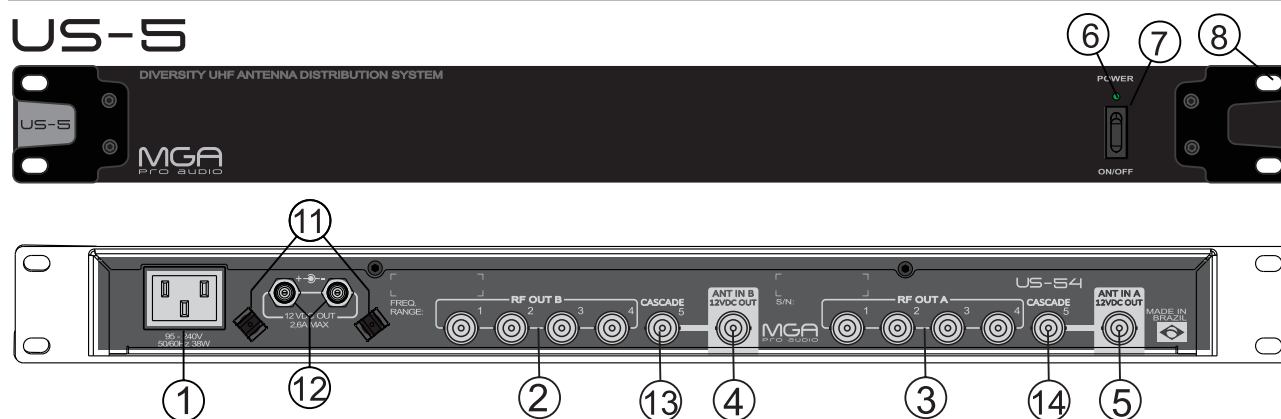
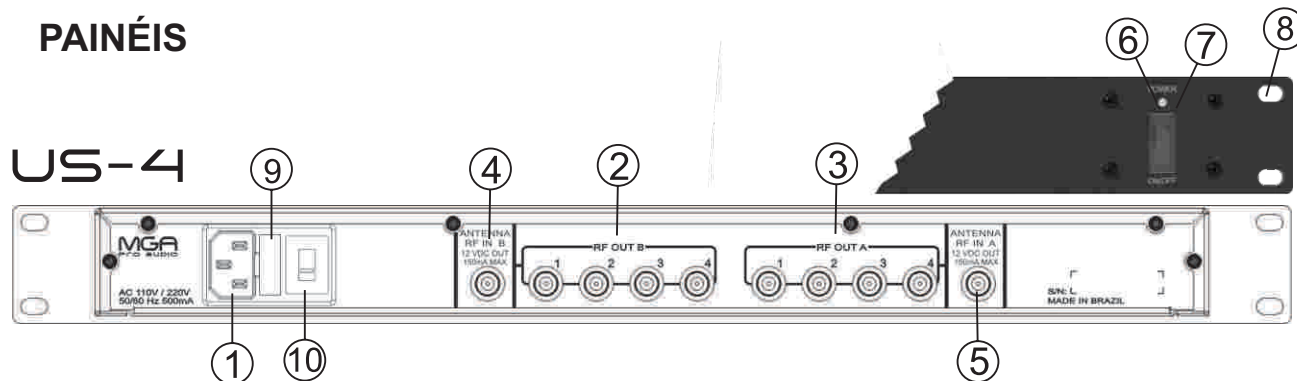
Obrigado por escolher um produto MGA pro audio, um produto desenvolvido e produzido no Brasil. Com apenas alguns minutos de leitura podera tirar maior proveito de seu equipamento, guarde este manual em um local acessível para consulta-lo sempre que for necessário. Qualquer dúvida entre em contato com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

DESCRITIVO

Os distribuidores **US-4**, **US-5** e **US-8**, são splitters de antenas ativos construídos em uma unidade de rack padrão 19``.

Permite a conexão de diversos receptores de microfones e instrumentos de qualquer marca para compartilhar um par de antenas sem atenuação do sinal.

PAINÉIS



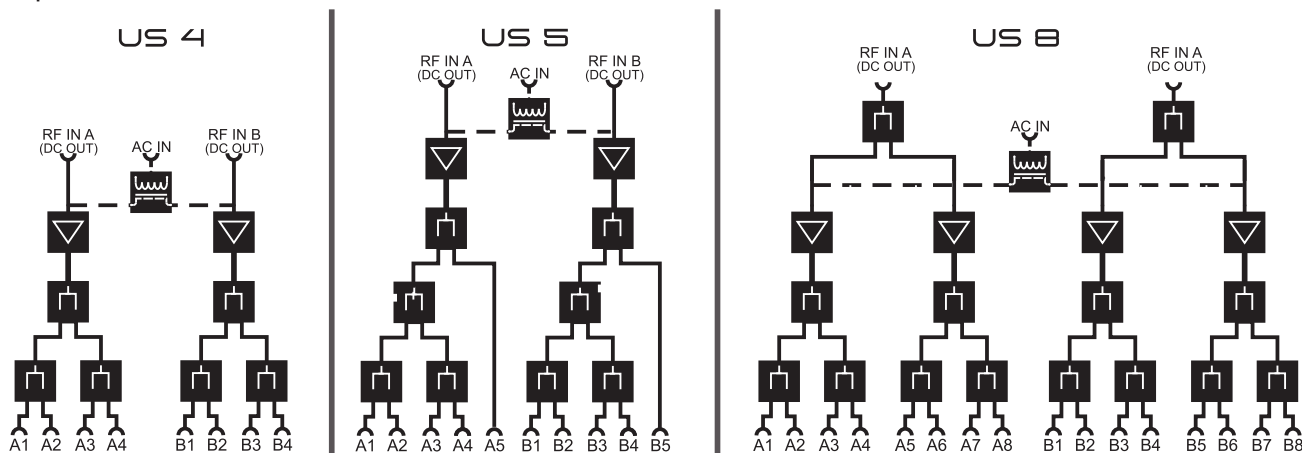
1. CONECTOR DE C.A PADRÃO IEC 60320 C14
2. SAÍDAS DE RF SETOR B COM CONECTORES BNC FÊMEA 50 OHMS
3. SAÍDAS DE RF SETOR A COM CONECTORES BNC FÊMEA 50 OHMS
4. ENTRADA DE RF E SAÍDA 12Vcc SETOR B CONECTOR BNC FÊMEA 50 OHMS
5. ENTRADA DE RF E SAÍDA 12Vcc SETOR A CONECTOR BNC FÊMEA 50 OHMS
6. LED VERDE, INDICA QUE O APARELHO ESTÁ LIGADO
7. CHAVE LIGA E DESLIGA
8. FUROS PARA FIXAÇÃO EM RACK PADRÃO 19''
9. PORTA FUSÍVEL DE GAVETA COM FUSÍVEL RESERVA*
10. CHAVE SELETORA 110/220 (SEMPRE VERIFIQUE A TENSÃO ANTES DE CONECTAR O APARELHO NA TOMADA)*
11. SUPORTE PARA OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO Vcc**
12. DUAS SAÍDAS DE TENSÃO 12VCC PARA ALIMENTAR OS MICROFONES**
13. SAÍDA AUXILIAR DE RF SETOR B**
14. SAÍDA AUXILIAR DE RF SETOR A**

* itens exclusivos do modelo US-4

** itens exclusivos do modelo US-5

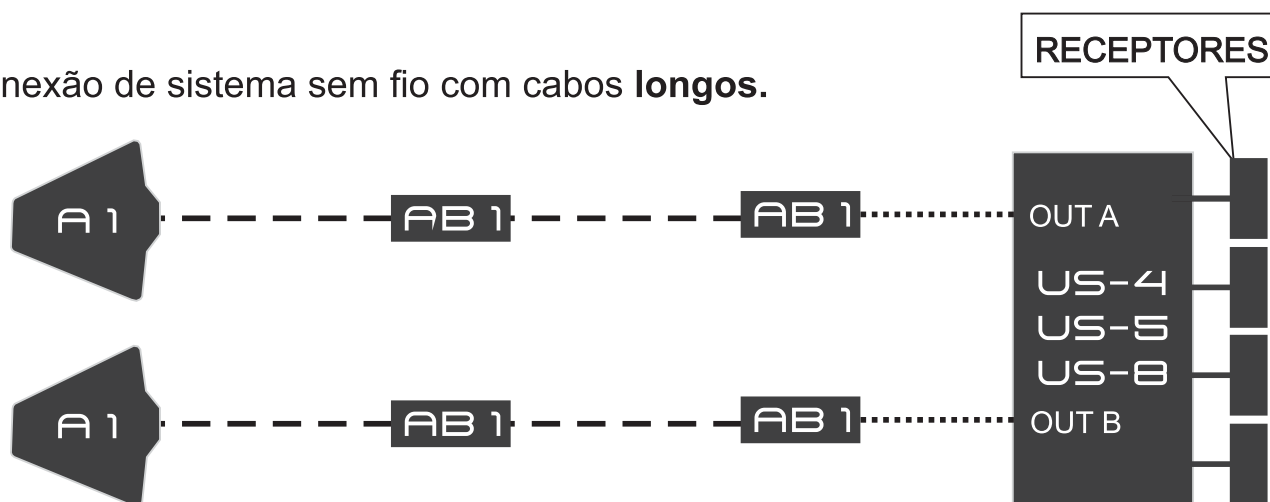
DIAGRAMAS ELÉTRICO

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



DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

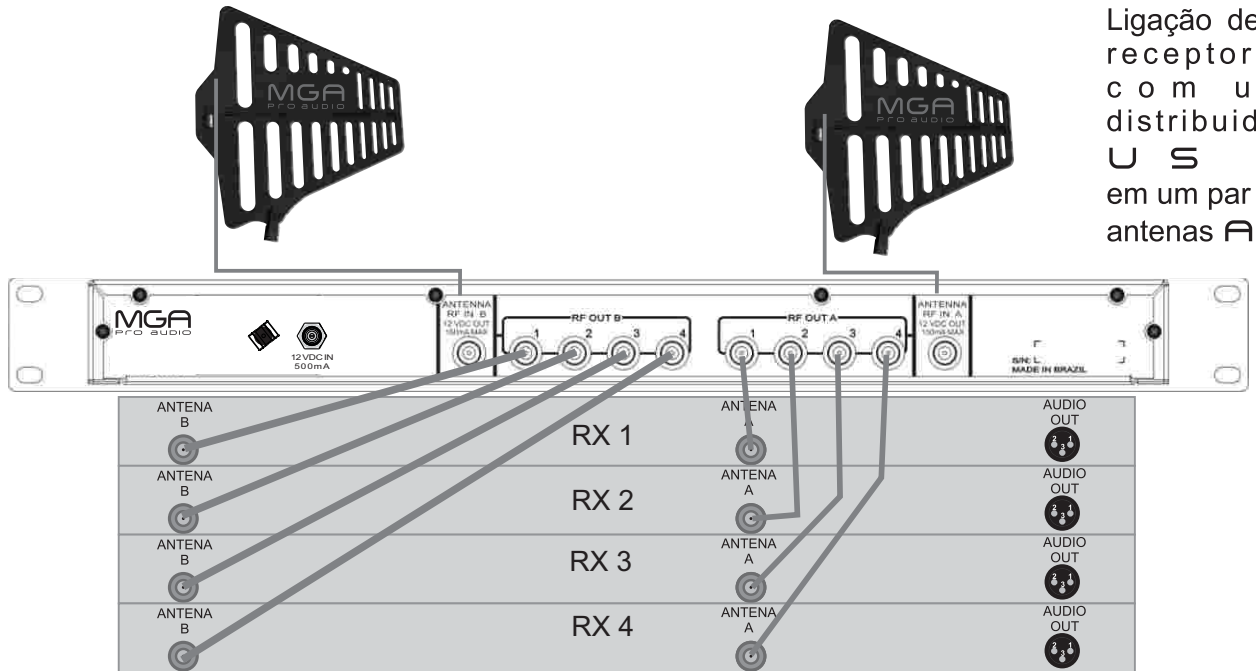
Conexão de sistema sem fio com cabos **longos**.



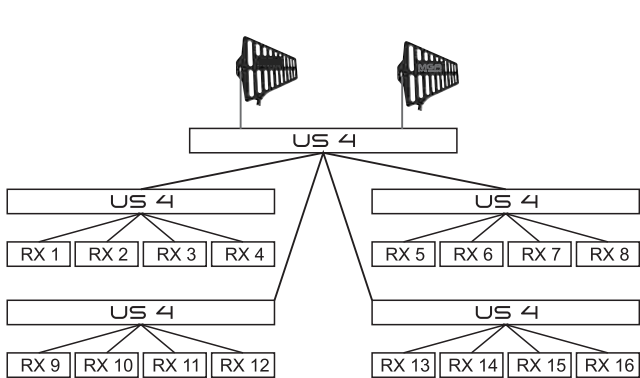
--- Cabo RG 58 de **6** a **20** metros RG 213 de **16** a **45** metros.

..... Cabo RG 58 de **1** a **5** metros RG 213 de **1** a **15** metros.

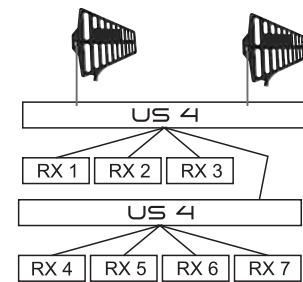
DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO US-4



Ligação de 4 receptores com um distribuidor US 4 em um par de antenas A1



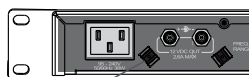
Ligação de 16 receptores com 5 distribuidores US 4 em um par de antenas A1



Ligação de 7 receptores em cascata com 2 distribuidores US 4 em um par de antenas A1

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO US-5

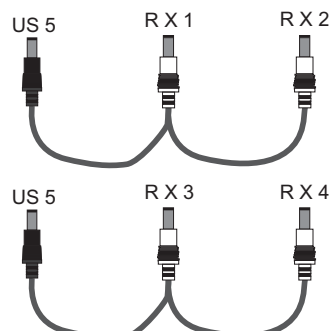
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA



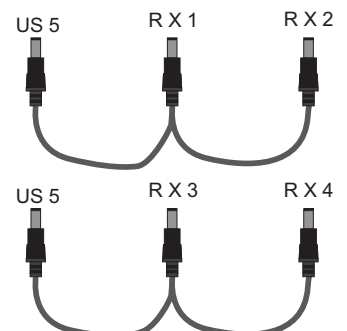
Fazer um laço na anilha fixa

OBS.: As pontas brancas são para receptores *sennheiser® e as pontas pretas para as demais marcas

* Marca registrada de terceiro não relacionada a MGA pro audio

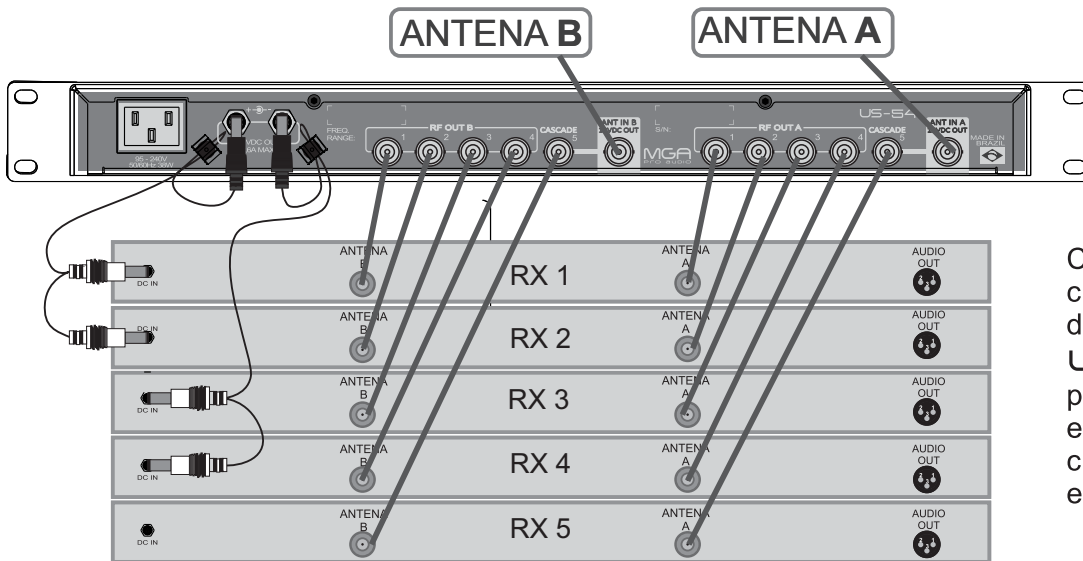


2 Cabos com um conector P4 5,5 x 2,1mm e dois conectores P4 5,5 x 1,8mm

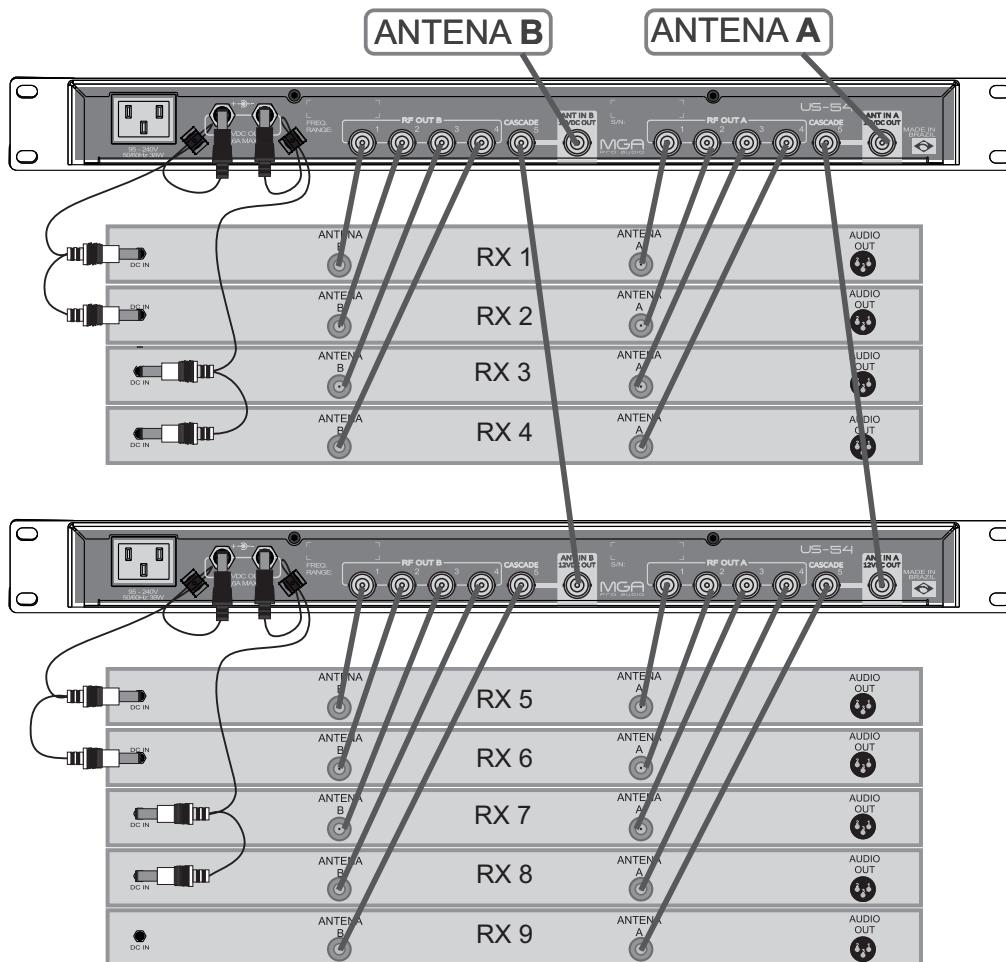


2 Cabos com três conectores P4 5,5 x 2,1mm

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO US-5

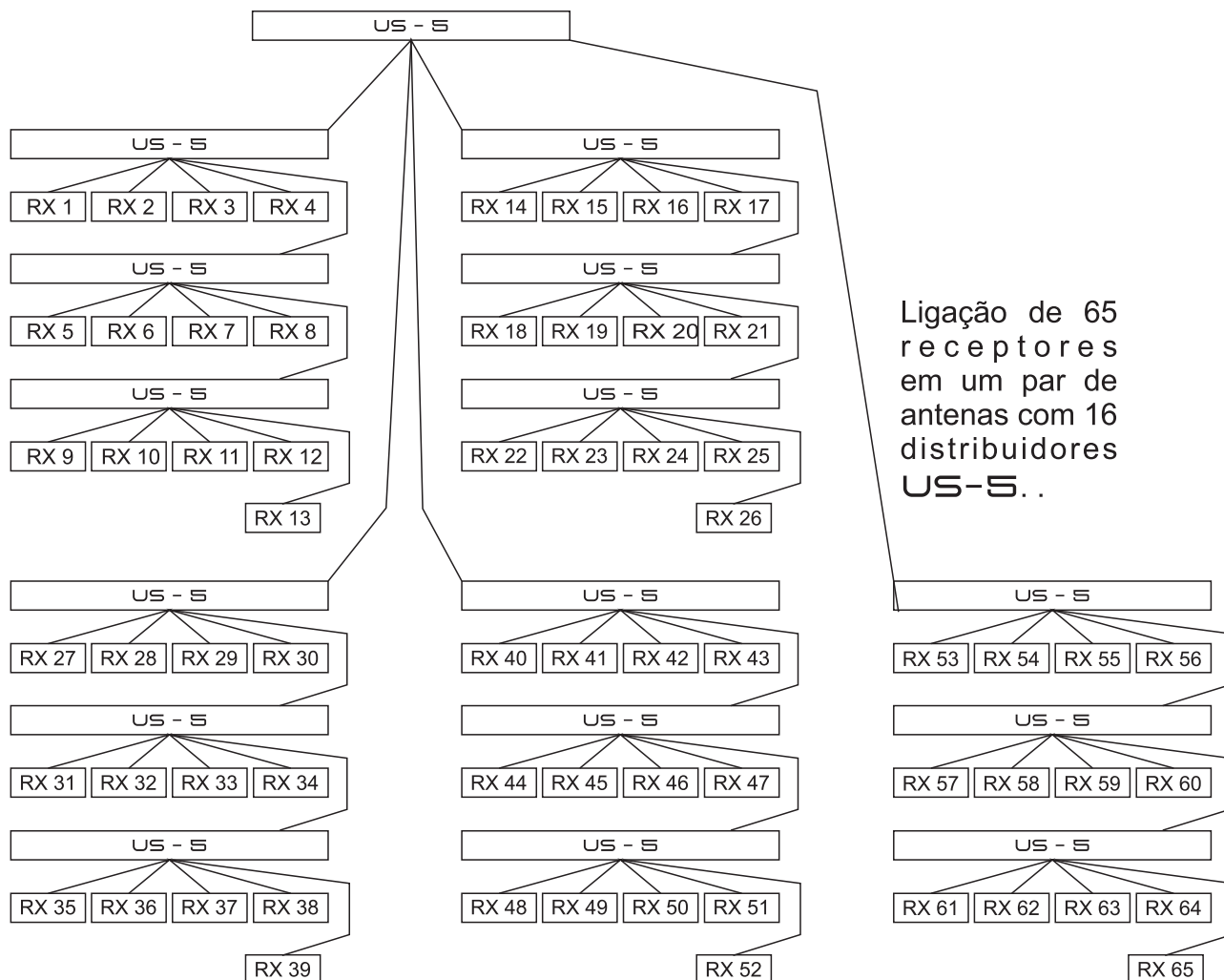


Cinco receptores com um distribuidor US-5 em um par de antenas e quatro conexões de energia 12Vcc

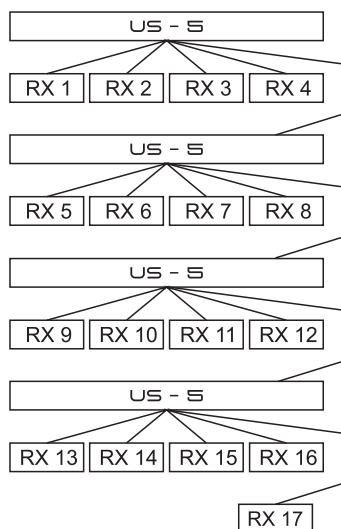


Nove receptores com dois distribuidores US-5 em um par de antenas e oito conexões de energia 12Vcc

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO US-5

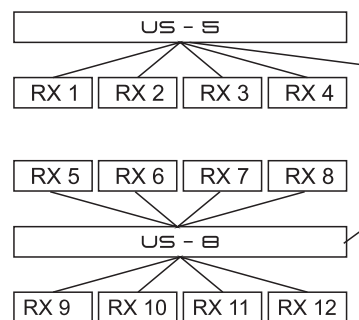


Ligação de 65 receptores em um par de antenas com 16 distribuidores US-5..



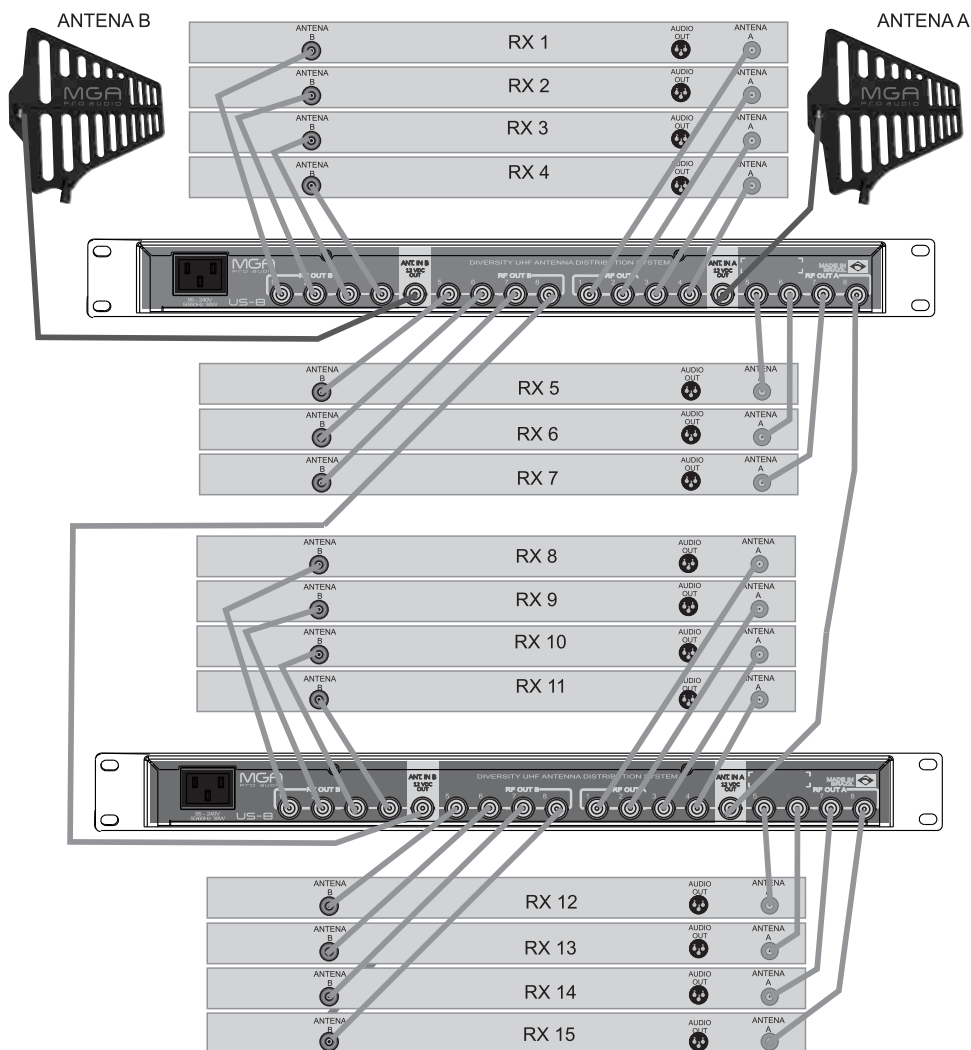
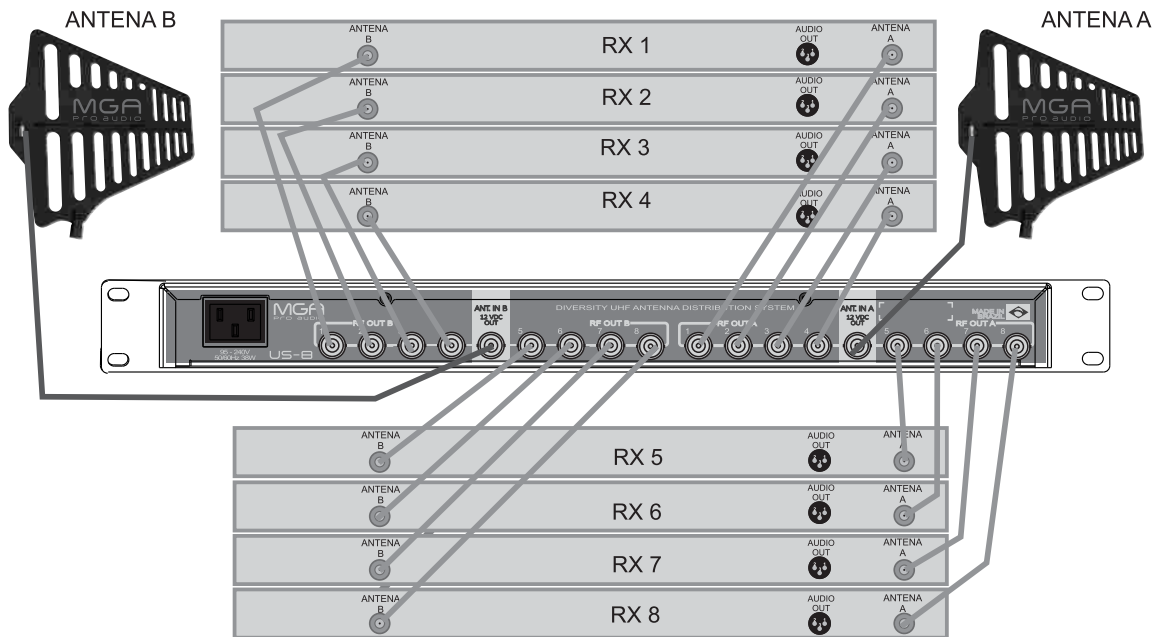
Ligação de 17 receptores com quatro distribuidores US-5 em um par de antenas e quatro conexões de energia 12Vcc.

Não ligar mais de 4 distribuidores em cascata.



Ligação de doze receptores com um distribuidor US-5 e um distribuidor US-8 em um par de antenas.

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO US-8



Ligação de 15 receptores em um par de antenas com 2 distribuidores US-8.

Não ligar mais de 4 distribuidores em cascata.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

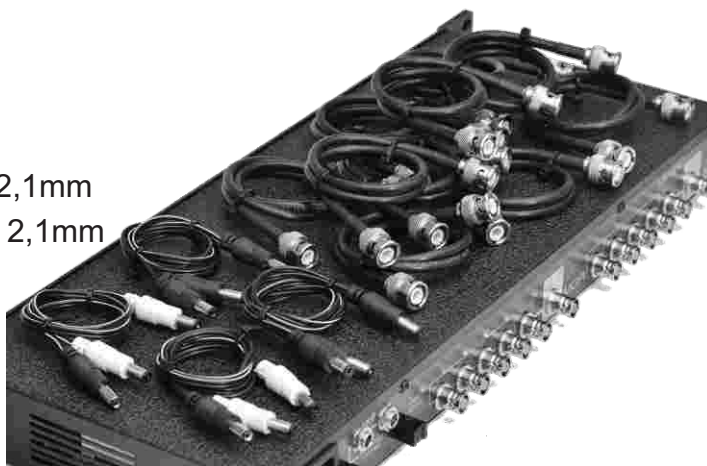
US-4

- 1 - Distribuidor US-4
- 8 - Cabos RF 5005
- 1 - fonte de alimentação 12Vcc 500mA
- 1 - Manual de intrusões com certificado de garantia



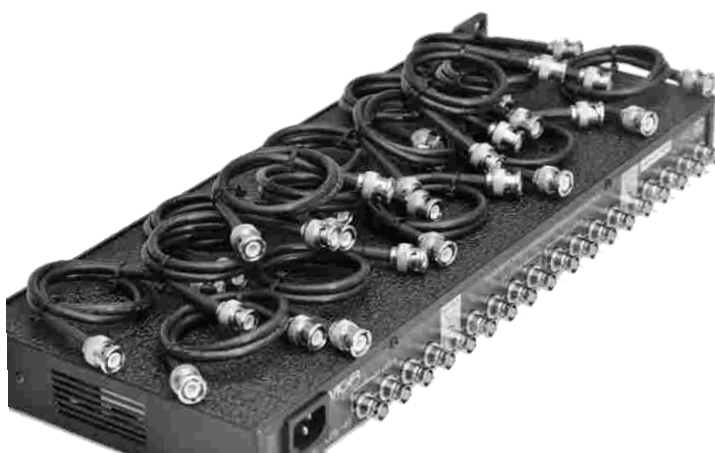
US-5

- 1 - Distribuidor US-5
- 10 - Cabos RF 5005
- 1 - Cabo de energia IEC 60320 C14
- 2 - Cabos com 3 pontas pretas P4 5,5 x 2,1mm
- 1 - Cabos com uma ponta preta P4 5,5 x 2,1mm e duas pontas brancas P4 5,5 x 1,8mm
- 1 - Manual de intrusões com certificado de garantia
- 1 - Guia rápido



US-8

- 1 - Distribuidor US-8
- 16 - Cabos RF 5005
- 1 - Cabo de energia IEC 60320 C14
- 1 - Manual de intrusões com certificado de garantia



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

US-4

Frequência de operação	470-952 Mhz
Nível saída	Média +3,5 (+2dB a + 5,5dB)
Ponto de intercepção de terceira ordem (IOP3)	32dBm @ 470MHz 31dBm @ 900MHz
Impedância de entradas	50 ohm
Impedância de saídas	50 ohm
Isolação conctores saída	26dB (média)
Conctores entradas	BNC Fêmea
Conectores saídas	BNC Fêmea
Bias Vcc antenas	12 Vcc (150mA Max)
Tensão de alimentação	12Vcc (fonte externa)
Temperatura de operação	-7 à 52°C
Conector de AC	IEC 60320
Dimensões	482mm x 44,5mm x 187mm
Peso	2300 Kg
Dimensões embalagem	570mm x 75mm x 275mm
Peso embalagem	3,200 Kg

US-5

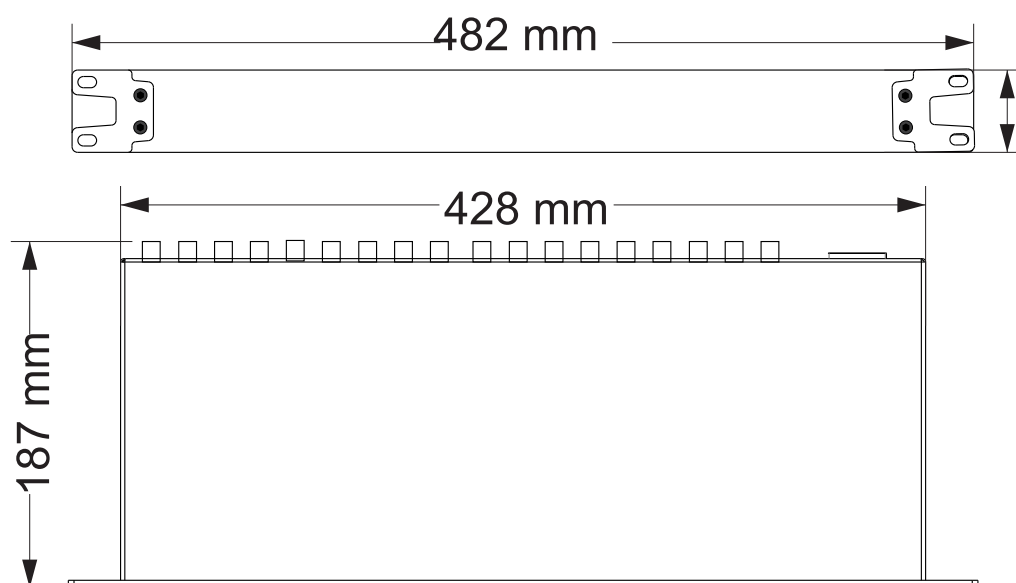
Frequência de operação	470-952 Mhz
Nível saída	Média +2,5 (+2dB a + 4dB)
Nível portas cascata	Média +1dB (-0,5dB a +2dB)
Ponto de intercepção de terceira ordem (IOP3)	32dBm @ 470MHz 31dBm @ 900MHz
Impedância de entradas	50 ohm
Impedância de saídas	50 ohm
Isolação conctores saída	26dB (média)
Conctores entradas	BNC Fêmea
Conectores saídas	BNC Fêmea
Bias Vcc antenas	12Vcc (250mA Max)
Tensão Vcc saídas	12Vcc (para até 4 receptores)
Tensão de alimentação	110 / 220V automático
Temperatura de operação	-7 à 52°C
Conector de AC	IEC 60320
Dimensões	482mm x 44,5mm x 187mm
Peso	2,180 Kg
Dimensões embalagem	570mm x 75mm x 275mm
Peso embalagem	3,260 Kg

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

US-8

Freqüência de operação	470 - 698 MHz
Amplificação entradas A e B	Média +2dB (+0,5dB a 3,5dB)
Ponto de intercepção de terceira ordem (IOP3)	32dBm @ 470MHz 31dBm @ 900MHz
Impedância entradas	50 ohm
Impedância saída	50 ohm
Isolação conectores de saída	26dB (média)
Conectores entradas	BNC Fêmea
Conectores saídas	BNC Fêmea
Tensão Vcc entradas	12 Vcc (250mA Max)
Tensão de alimentação	110 / 220V automático
Temperatura de operação	-7 a 52oC
Conector de AC	IEC 60320
Dimensões	482mm x 44,5mm x 187mm
Peso	2,130 Kg
Dimensões embalagem	570mm x 75mm x 275mm
Peso embalagem	3,260 Kg

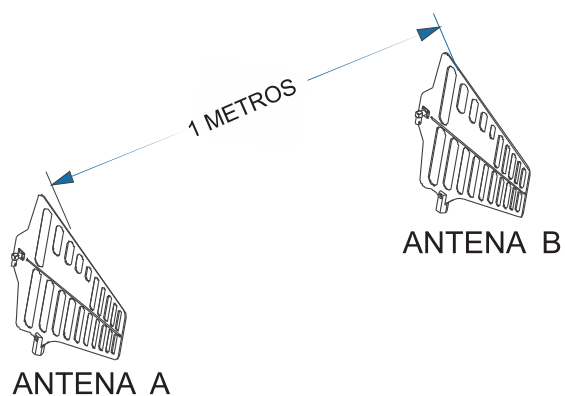
Dimensões US-4, US-5 e US-8



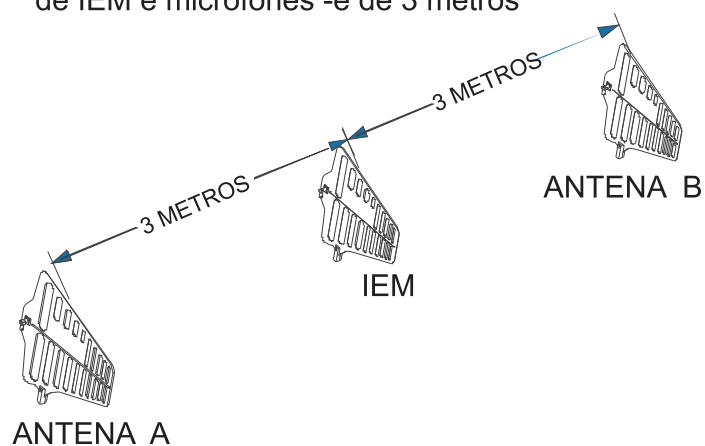
POSICIONAMENTO DE ANTENAS

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

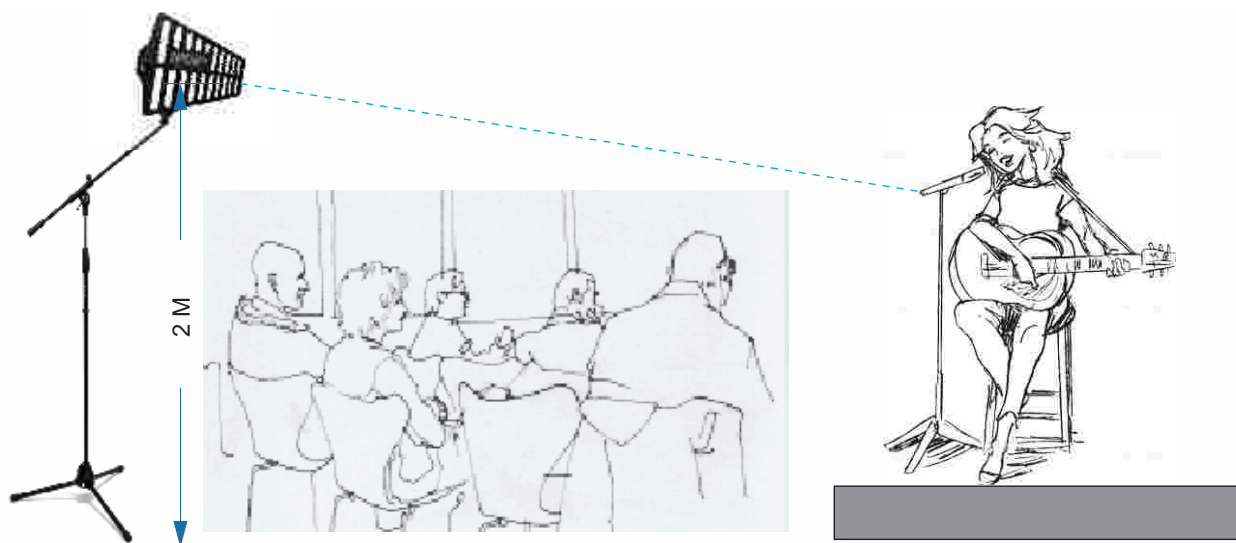
A distância mínima recomendada entre as antenas A e B é de um metro



A distância mínima recomendada entre antenas de IEM e microfones -e 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

Cabos MGA de baixa perda, alta flexibilidade 50 Ω 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.

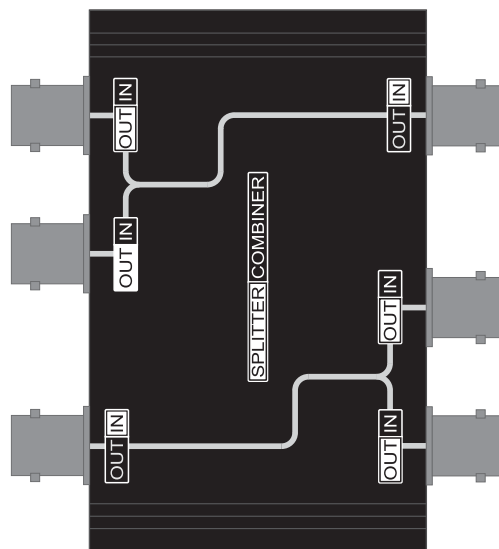


TABELA DE ATENUAÇÃO CABOS RG 58/213

	DISTÂNCIA EM METROS	FREQUÊNCIA EM MHz ATENUAÇÃO EM dB										
		450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
RG 58	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	1,80	1,91	2,03	2,14	2,25	2,36	2,46	2,57	2,67	2,77	2,87
	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
MGA 213U	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	2,31	2,48	2,61	2,76	2,90	3,05	3,18	3,32	3,45	3,57	3,71
	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	4,62	4,95	5,22	5,52	5,79	6,09	6,36	6,63	6,90	7,14	7,41
	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

CERTIFICADO DE GARANTIA

Número de Série.

Número da Nota Fiscal de Compra.

Data da Nota Fiscal de Compra.

Dados do consumidor.

Razão Social.

Nome do Responsável

Endereço

A garantia oferecida por este certificado é de 1 ano e somente terá validade se o presente documento for devidamente preenchido.

O presente certificado deve ser apresentado em sua forma original, quando de cada reivindicação de garantia, acompanhado da nota fiscal de compra também em via original. O prazo de garantia do produto inicia-se na data constante da nota fiscal de compra (data de compra).

1. A garantia do produto oferecida por este termo abrange todos os defeitos de material ou de fabricação do aparelho, constatados pela MGA PRO AUDIO, bem como substituição das peças que apresentarem defeito, além da mão-de-obra utilizada no respectivo reparo.
2. A garantia do produto não se aplica :
 - a. Para avarias provocadas no transporte.
 - b. A problemas causados por ligações erradas, uso indevido, desgaste natural, modificações não autorizadas introduzidas no equipamento
 - c. Se houver montagem do equipamento em local sujeito a intempéries (chuvas, ventos).
3. Os consertos em garantia do produto somente serão efetuados por um serviço autorizado devidamente nomeado pela MGA PRO AUDIO

MGA
PRO AUDIO

CNPJ: 20.934.627/0001-27

São Paulo - SP

Produto fabricado no Brasil

suporte@mgaproaudio.com.br

www.mgaproaudio.com.br