

Estudo de Caso

Sonorização por captura de áudio via



Requisitos do proprietário

1. *Quer sonorizar a área gourmet e um pequeno pergolado perto da piscina, em sua casa, com áudio de celular*
2. *Quer praticidade*
3. *Quer “som para acompanhar o papo” (palavras dele)*
4. *Quer um sistema de campainha pra chamar o pessoal do pergolado, que fica um pouco longe*
5. *Não quer fios nem equipamentos em cima de mesa ou bancada*
6. *Quer que o sistema tenha baixo consumo de energia*
7. *Quer colocar 3 caixas acústicas na área gourmet e 2 no pergolado*

Análise

1. Equipamentos pequenos e simples são mais indicados
2. Usar Format-A pra transmitir o áudio para o pergolado, pois o pergolado fica, na verdade, longe a uns 200 metros da área gourmet
3. O amplificador deve ser eficiente: melhor usar um classe D
4. Para esse cenário o amplificador pode ser mono (com soneca)
5. Para esconder os equipamentos, a solução é usar um receptor Bluetooth® embutido na parede da área gourmet
6. Usar caixas acústicas de sobrepor para facilitar o direcionamento do som
7. É melhor usar caixas 70V para distribuir bem a potência
8. Pela área e distância que ficarão as caixas, calculei que 2 amplificadores de 30 W atenderão bem (um na área gourmet e outro no pergolado)

Alternativa 1



DD-BTN44

Interface bidirecional Bluetooth®
para montagem embutida em
parede LINE e DANTE



Alternativa 2



D-BT1A

Interface Bluetooth® para
montagem embutida em parede
FORMAT-A



Escolhas

1. *1x Receptor Bluetooth D-BT1A: é mais simples e já atende*
2. *2x Receptor Form-A TX-TPR3A*
3. *2x Amplificador de áudio, 1 x 35 W @ 70V - FP-PA35A*
4. *3x Caixa acústica passiva 15 W @ 8 Ω e 100 V, 85dB SPL, 3,5 pol – PROJECT530WHT*
5. *2x Caixa acústica passiva 30 W @ 8 Ω e 100 V, 85dB SPL, 3,5 pol – PROJECT530WHT*

AMS-PB1



D-BT1A
Interface
Bluetooth®
embutida em
parede
FORMAT-A

Área
gourmet

Cabo cat 6
FORM-A
8 m

TX-TPR3A
20 mA

PS-24-AS

100-240 Vac

FP-PA-35A

35 W

100-240 Vac

15 W

15 W

15 W

200 m

Cabo cat 6
FORM-A

70 v

TX-TPR3A
20 mA

FP-PA-35A

35 W

100-240 Vac

30 W

30 W

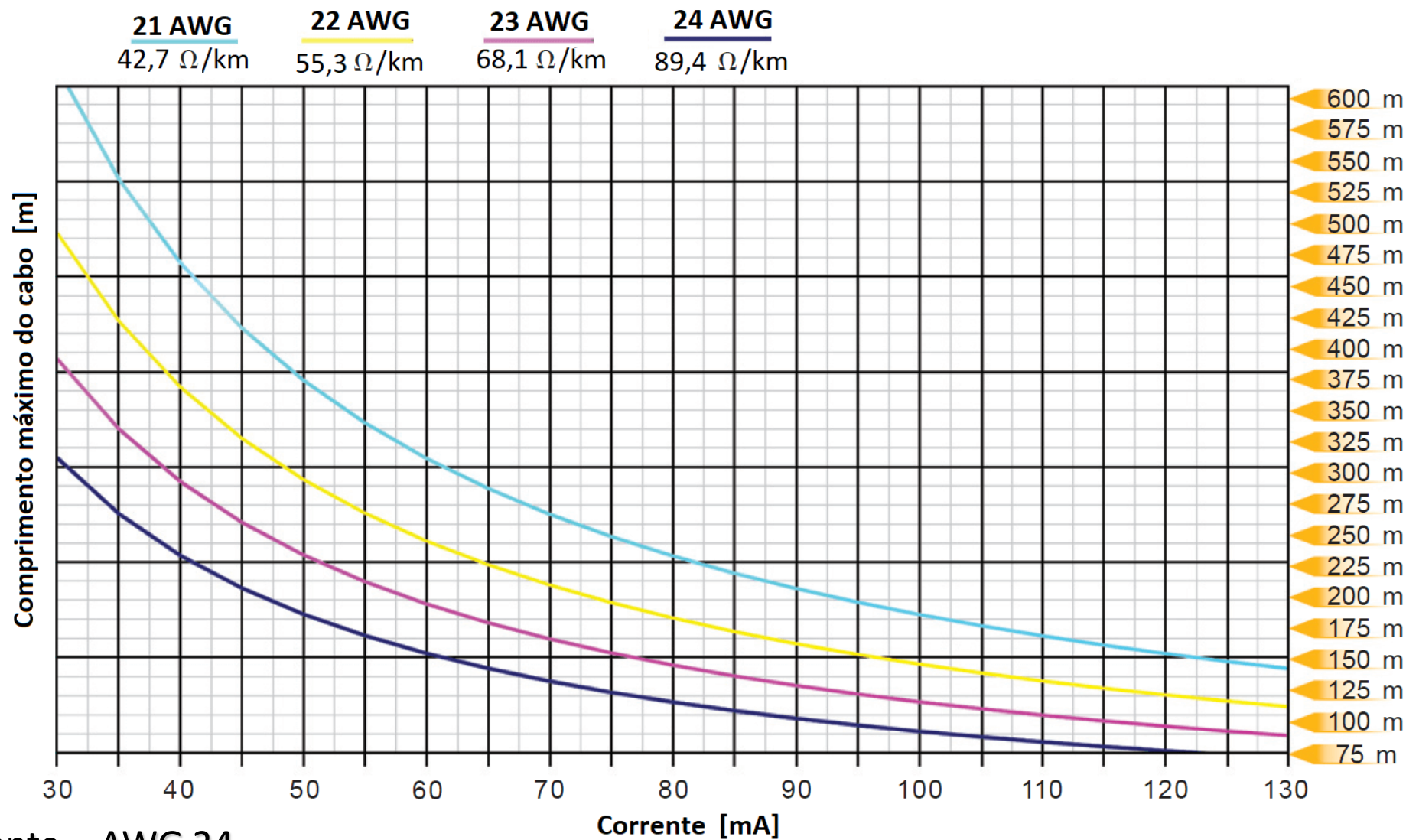
Pergolado

D-BZR

10 mA



Comprimento
possível do
cabo



Cabos cat 5e e 6 normalmente = AWG 24
Cabo cat 6 pode ser AWG 23

Orçamento

Descrição	Marca	Modelo	Preço unitário	Qtd	Preço Total
Interface de áudio Bluetooth, Format A	RDL	D-BT1A	4.549,50	1	4.549,50
Receptor ativo Format-A 3 pares - saídas RCA ou balanc (bloco) - TX-TPR3A	RDL	TX-TPR3A	2.331,00	2	4.662,00
Fonte de alimentação 24 V @ 0,5 A, universal - PS-24-AS	RDL	PS-24-AS	369,00	1	369,00
Amplificador de áudio, 1 x 35 W @ 70V	RDL	FP-PA35A	3.523,50	2	7.047,00
Alerta sonoro piezoelétrico	RDL	D-BZR	1.678,50	1	1.678,50
Inserto para corte XLR botão contato momentâneo DPDT -	RDL	AMS-PB1	199,50	1	199,50
Inserto para 1 encaixe padrão XLR - Preto	RDL	DB-D1	235,44	1	235,44
Caixa acústica passiva 15 W @ 8 ? e 100 V, 85dB SPL, 3,5 pol, branca	FBT	PROJECT315WHT	624,00	3	1.872,00
Caixa acústica passiva 30 W @ 8 ? e 100 V, 87,5 dB SPL, 5,1 pol, branca	FBT	PROJECT530WHT	1.029,00	2	2.058,00
Caixa de terminação para 2 insertos	Arling	F102	49,20	1	49,20
Espelho plástico padrão Decorex 2 insertos, branco	ICC	107DFDWH	29,85	1	29,85
Cabo de rede U/UTP 23 AWG 4 pares Cat 6 CM vermelho	Furuk	23400044	1.348,50	0,5	674,25
Conector RJ45 cat 6	ICC	ICMP8P8C6E	9,15	10	91,50
				R\$	23.515,74

D-BT1A



D-BZR



TX-TPR1A



FP-PA35A



PROJECT315



PROJECT530



F102



107DFTWH



Obrigado

(61) 99983-6706