



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 17 Importante Engenharia de televisão Fórmulas

1) Parâmetros Fundamentais Fórmulas

1.1) Frequência Horizontal Fórmula

Fórmula

$$f_{hzt} = N_L \cdot FPS$$

Exemplo com Unidades

$$48 \text{ Hz} = 2 \cdot 24$$

Avaliar Fórmula

1.2) Largura de banda de vídeo Fórmula

Fórmula

$$BW = \frac{HR}{2 \cdot L_{hc}}$$

Exemplo

$$39.2647 = \frac{534}{2 \cdot 6.8}$$

Avaliar Fórmula

1.3) Sinal de largura de banda de vídeo Fórmula

Fórmula

$$s = \frac{L_{oh}}{L_{ht}}$$

Exemplo com Unidades

$$0.625 \text{ b/s} = \frac{5}{8}$$

Avaliar Fórmula

1.4) Traçado de uma linha horizontal Fórmula

Fórmula

$$L_{ht} = \frac{L_{oh}}{s}$$

Exemplo com Unidades

$$8 = \frac{5}{0.625 \text{ b/s}}$$

Avaliar Fórmula

1.5) Uma linha horizontal Fórmula

Fórmula

$$L_{ht} = \frac{L_{oh}}{s}$$

Exemplo com Unidades

$$8 = \frac{5}{0.625 \text{ b/s}}$$

Avaliar Fórmula

1.6) Uma vez horizontal Fórmula

Fórmula

$$T_h = \frac{VRT}{L_h}$$

Exemplo com Unidades

$$70 \text{ ms} = \frac{1400 \text{ ms}}{20}$$

Avaliar Fórmula



1.7) Varredura de uma linha horizontal Fórmula

Fórmula

$$L_{hc} = \frac{HR}{2 \cdot BW}$$

Exemplo

$$6.8008 = \frac{534}{2 \cdot 39.26}$$

Avaliar Fórmula 

2) Parâmetros de resolução Fórmulas

2.1) Altura da moldura retangular Fórmula

Fórmula

$$h = \frac{w}{AR}$$

Exemplo com Unidades

$$89.8876_{cm} = \frac{160_{cm}}{1.78}$$

Avaliar Fórmula 

2.2) Fator Kell ou Fator de Resolução Fórmula

Fórmula

$$KF = \frac{L_h}{N_L}$$

Exemplo

$$10 = \frac{20}{2}$$

Avaliar Fórmula 

2.3) Largura da imagem retângulo Fórmula

Fórmula

$$w = h \cdot AR$$

Exemplo com Unidades

$$159.9864_{cm} = 89.88_{cm} \cdot 1.78$$

Avaliar Fórmula 

2.4) Número de linhas horizontais perdidas durante o retraço vertical Fórmula

Fórmula

$$L_h = \frac{VRT}{T_h}$$

Exemplo com Unidades

$$20 = \frac{1400_{ms}}{70_{ms}}$$

Avaliar Fórmula 

2.5) Número de linhas no quadro Fórmula

Fórmula

$$N_L = \frac{f_{hzi}}{FPS}$$

Exemplo com Unidades

$$2 = \frac{48_{Hz}}{24}$$

Avaliar Fórmula 

2.6) Número de quadros por segundo Fórmula

Fórmula

$$FPS = \frac{f_{hzi}}{N_L}$$

Exemplo com Unidades

$$24 = \frac{48_{Hz}}{2}$$

Avaliar Fórmula 



2.7) Proporção da tela Fórmula

Fórmula

$$AR = \frac{w}{h}$$

Exemplo com Unidades

$$1.7802 = \frac{160_{cm}}{89.88_{cm}}$$

Avaliar Fórmula 

2.8) resolução horizontal Fórmula

Fórmula

$$HR = BW \cdot (2 \cdot L_{hc})$$

Exemplo

$$533.936 = 39.26 \cdot (2 \cdot 6.8)$$

Avaliar Fórmula 

2.9) Resolução Vertical (VR) Fórmula

Fórmula

$$VR = N_L \cdot KF$$

Exemplo

$$20.1 = 2 \cdot 10.05$$

Avaliar Fórmula 

2.10) Tempo de retrocesso vertical Fórmula

Fórmula

$$VRT = L_h \cdot T_h$$

Exemplo com Unidades

$$1400_{ms} = 20 \cdot 70_{ms}$$

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Engenharia de televisão Fórmulas acima

- **AR** Proporção da tela
- **BW** Largura de banda de vídeo
- **f_{hzi}** Frequência horizontal (Hertz)
- **FPS** Número de quadros por segundo
- **h** Altura da Moldura Retângulo (Centímetro)
- **HR** resolução horizontal
- **KF** Fator Kell
- **L_h** Linhas horizontais perdidas
- **L_{hc}** Varredura de uma linha horizontal
- **L_{ht}** Um traçado de linha horizontal
- **L_{oh}** Uma linha horizontal
- **N_L** Número de linhas no quadro
- **s** Sinal de largura de banda de vídeo (Bit por segundo)
- **T_h** Um tempo horizontal (Milissegundo)
- **VR** Resolução vertical
- **VRT** Tempo de retraço vertical (Milissegundo)
- **w** Largura da Imagem Retângulo (Centímetro)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Engenharia de televisão Fórmulas acima

- **Medição: Comprimento** in Centímetro (cm)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição: Tempo** in Milissegundo (ms)
Tempo Conversão de unidades 
- **Medição: Frequência** in Hertz (Hz)
Frequência Conversão de unidades 
- **Medição: largura de banda** in Bit por segundo (b/s)
largura de banda Conversão de unidades 



Baixe outros PDFs de Importante Eletrônicos

- **Importante Comunicação digital**
Fórmulas 
- **Importante Microeletrônica RF**
Fórmulas 
- **Importante Sistema Embutido**
Fórmulas 
- **Importante Engenharia de televisão**
Fórmulas 
- **Importante Teoria e codificação da informação** **Fórmulas** 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Multiplicar fração** 
-  **MDC de três números** 

Por favor, COMPARTILHE este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/8/2024 | 8:56:34 AM UTC

