

## Identificador de Monitores de 15 KHz



O identificador irá ajudá-lo a verificar se os monitores são compatíveis com a frequência horizontal de 15 KHz.

Saber se esses monitores suportam essa frequência se torna essencial para compatibilidade de computadores e games antigos que necessitam dessa compatibilidade, além do mais esses monitores oferecem uma ótima resolução para essas máquinas.

Sabemos que montar um equipamento inteiro para fazer essa identificação é custoso e às vezes impraticável.

O identificador é portátil e a pilha, permitindo que seja transportado para onde quiser.

### Antes de Utilizar

1. Primeiro utilize uma chave de fendas para desparafusar os 4 parafusos na parte inferior do identificador.
2. Retire a tampa com cuidado.
3. Na tampa está o porta pilhas do aparelho, são 4 pilhas pequenas AAA necessárias para alimentação do mesmo. Coloque as pilhas e feche novamente com os parafusos.

### Utilização

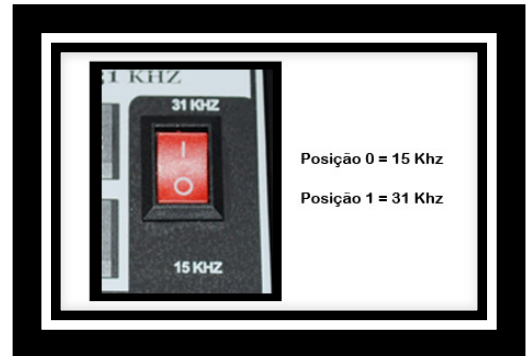
No aparelho existem 3 chaves:

A primeira é uma pequena alavanca para que se possa escolher monitores que usem sincronismo composto (vsync) e frequência horizontal / vertical separadas.



Alguns monitores aceitam ou uma ou outra, e outros aceitam em qualquer posição.

A segunda chave é para escolher entre a frequência que se deseja testar 31khz (encontrada na esmagadora maioria dos monitores) e 15 khz (Monitores mais raros, mas que são os que se está procurando)



A terceira chave é para fazer o teste, quando pressionada o led indicador do teste acenderá e indicando que o aparelho está fornecendo a frequência para o teste selecionado.

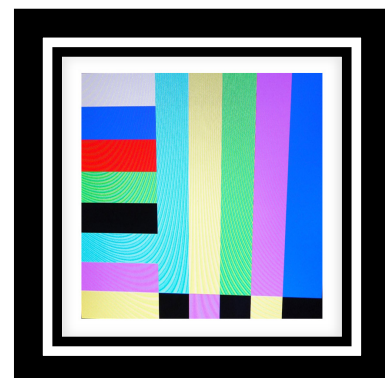


Para testar os monitores, são executados 4 testes básicos:

### Teste 1. Monitor aceita 31 KHz com Sincronismo Separado (HSync/VSync)

1. Coloque a chave 3 na posição 0
2. Conecte o cabo VGA do monitor que se quer fazer o teste
3. Coloque a chave um na posição **HSync/VSync**
4. Coloque a chave dois na posição **31 KHz**
5. Pressione a chave 3 colocando na posição 1
6. Aguarde alguns segundos

Se o monitor suportar 31 KHz com sincronismo separado (HSync/VSync), aparecerá na tela a seguinte imagem:



\*\*\* Note que a imagem possui barras verticais e horizontais

## Teste 2: Monitor aceita 31 Khz com Sincronismo Composto (CSync)

1. Coloque a chave 3 na posicao 0
2. Conecte o cabo VGA do monitor que se quer fazer o teste
3. Coloque a chave um na posição **CSync**
4. Coloque a chave dois na posicao **31 KHz**
5. Pressione a chave 3 colocando na posicao 1
6. Aguarde alguns segundos

Se o monitor suportar 31 Khz com sincronismo compost (CSync), aparecerá na tela a seguinte imagem:



\*\*\* Note que a imagem possui barras verticais e horizontais

## Teste 3. Monitor aceita 15 Khz com Sincronismo Separado (HSync/VSync)

1. Coloque a chave 3 na posicao 0
2. Conecte o cabo VGA do monitor que se quer fazer o teste
3. Coloque a chave um na posição **HSync/VSync**
4. Coloque a chave dois na posicao **15 KHz**
5. Pressione a chave 3 colocando na posicao 1
6. Aguarde alguns segundos

Se o monitor suportar 15 Khz com sincronismo separado (HSync/VSync), aparecerá na tela a seguinte imagem:



\*\*\* Note que a imagem possui somente barras verticais

## Teste 4: Monitor aceita 15 Khz com Sincronismo Composto (CSync)

1. Coloque a chave 3 na posicao 0
2. Conecte o cabo VGA do monitor que se quer fazer o teste
3. Coloque a chave um na posição **CSync**
4. Coloque a chave dois na posicao **15 KHz**
5. Pressione a chave 3 colocando na posicao 1
6. Aguarde alguns segundos

Se o monitor suportar 15 Khz com sincronismo composto (CSync), aparecerá na tela a seguinte imagem:

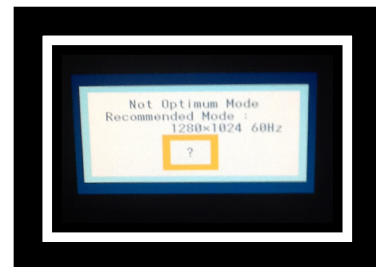


\*\*\* Note que a imagem possui somente barras verticais

**Importante:** Devido a grande variedade de monitores, fabricantes e até tempo de utilização, alguns monitores se comportam um pouco diferente na aferição do teste. Alguns monitores não exibem as barras coloridas, outros exibirão uma mensagem semelhante à figura do exemplo 1 e outros apresentarão uma tela preta.

Ou seja, para monitores que suportam 15 KHZ sempre será apresentada as barras verticais e monitores que suportam de 31 KHZ ou acima pode variar entre, mensagem de não suporte a 15 KHZ, tela preta ou no modo esperado as barras coloridas horizontais e verticais.

**Exemplo:** O monitor abaixo não exibiu as barras coloridas, mesmo colocando o aparelho no modo de 31 KHZ, mas exibiu uma mensagem alertando que não suporta essa frequência:



A Mensagem acima quer dizer que o monitor não aceita 15 Khz.

### Perguntas Frequentes

1. **O monitor apresenta tela preta na aferição do teste, tanto 15 KHZ quanto 31 KHZ?**

R. O monitor não aceita 15 KHZ

2. **O Monitor apresenta a mensagem Not Optimum Mode Recommended Mode 1280 x 1024 60 Hz?**

R. O monitor não aceita 15 KHZ (nesse caso verifique também se a configuração do aparelho está em 31 KHZ, caso não esteja, essa mensagem também será apresentada).

3. **Tela fica piscando quando mostra as barras coloridas?**

R. Operação normal (alguns monitores não mantém a imagem sempre em foco, devido ao nível de frequência do modelo testado). Essa situação não afeta a aferição do teste.