



WWW.QUASAR.KIT.NET

SITE NÃO OFICIAL DA
QUASAR ENGENHARIA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Acervo Multimídia

WWW.QUASAR.KIT.NET/06

Instrumento de Medição

QW-2200

1ª Geração - Quark Series

Manual de Instruções - v.1.0 - 14/08/2002
Versão em Português - Nacional

TERMOS DE UTILIZAÇÃO DE MATERIAL DO ACERVO MULTIMÍDIA

Ao baixar, visualizar ou imprimir este ou qualquer material contido no Acervo Multimídia do site WWW.QUASAR.KIT.NET você concorda plenamente com todos os termos abaixo para utilização do mesmo. Caso contrário, apague-o imediatamente. Assim, o seu criador, o WebMaster do site WWW.QUASAR.KIT.NET cede sua utilização do mesmo SOB AS CONDIÇÕES ABAIXO:

1. Este material **NÃO É DE DOMÍNIO PÚBLICO**. Este material encontra-se regido pela Constituição Federal, Artigo 5, Inciso XVII. Assim, é vedada a cópia, transcrição e/ou a disponibilização através de qualquer outro site de internet, meio, local e/ou vinculação de qualquer material do acervo multimídia, integral ou parcialmente, se não no seu próprio local de origem, o site WWW.QUASAR.KIT.NET, sem a expressa concordância e autorização do Webmaster do site. Para contatar o Webmaster, utilize o link disponível abaixo destes termos.
2. É vedada toda e qualquer utilização para fins comerciais os materiais disponibilizados no site WWW.QUASAR.KIT.NET. Estes materiais possuem finalidades meramente culturais, ilustrativas, demonstrativas ou instrutivas/educativas.
3. Impressões deste e dos materiais disponíveis no Acervo Multimídia do Site WWW.QUASAR.KIT.NET são permitidas apenas em impressoras a jato de tinta e laser, com resolução inferior a 600DPI e para utilização conformante aos termos aqui descritos.
4. O Não cumprimento dos termos acima, acarretará em penalidades alcançáveis judicialmente.
5. O Webmaster do site WWW.QUASAR.KIT.NET, criador deste material, não é nem será responsável por danos que o mesmo possa causar em seu sistema, qualquer que seja sua plataforma e/ou em qualquer condição de utilização.
6. O Webmaster do Site WWW.QUASAR.KIT.NET reserva o direito de modificar este ou qualquer materia disponível no Acervo Multimídia para efeitos de aperfeiçoamentos.

Contatos: clique [AQUI](#) ou WWW.QUASAR.KIT.NET/09

Manual de Instrução - QW-2200

1 - INSTALAÇÃO:

1.1 - Posição do aparelho:

O QW-2200 pode ser usado em qualquer posição, recomenda-se não iluminar intensamente o painel, para não dificultar a observação dos pontos luminosos.

1.2 - Adaptação à rede e fusível:

Antes de ligar o aparelho à rede, certifique-se da tensão da rede de alimentação e coloque a chave seletora de voltagem, na posição correspondente, 117 ou 234 volts. O fusível é do tipo retardado de 0,2 Amperes, se for necessário substituí-lo, usar o mesmo tipo.

2 - LIGAÇÃO DOS CABOS:

2.1 - O QW-2200 possui seis entradas:

2 para medição de potência ou de alto nível de voltagem. 4 para medição de baixo nível (pré, gravadores, etc.).

2.2 - Medição em estereofonia:

O QW-2200 permite a ligação de três pares de entradas a três fontes diferentes:

2.2.1 - Entradas 1:

Left e Right - Esquerdo e direito.

Para medir as saídas do amplificador:

Em cada borne do amplificador, estará saindo um cabo, para o borne da caixa acústica. Quatro novos cabos, com bitola n.º 20, ou mais fino, deverão fazer interligação do amplificador, aos bornes do QW-2200.

No primeiro cabo, uma extremidade é ligada à saída esquerda positiva (+) do amplificador e a outra ao borne de entrada, left (+) do QW-2200.

No segundo cabo, a saída esquerda negativa (-) do amplificador, ao borne esquerdo (left (-)) do QW-2200.

No terceiro cabo, a saída direita (+) do amplificador, ao borne direito (right) (+) do QW-2200.

No quarto cabo, a saída direita (-) do amplificador, ao borne direito (-) do QW.

Observação:

Se o amplificador trabalhar com saída de ponte, as duas saídas que serão positivas (+), são ligadas uma no borne (+) e a outra no borne (-) do QW, não havendo problemas de contato ao terra, pois, as entradas dos bornes do QW, são isoladas do terra, através de um transformador.

Para medir a potência nas caixas acústicas:

Cada caixa acústica possui um par de cabos que a alimenta, formando a linha de áudio. Em cada cabo existente será ligado outro cabo. Uma das extremidades ao terminal da caixa e a outra é derivada ao borne do QW-2200, ligando positivos nos positivos e negativos aos negativos. Duas caixas acústicas formam o sistema estereofônico. Um par de cabos é ligado a caixa do lado esquerdo e aos bornes esquerdo, left, do QW. O outro par para a caixa do lado direito e aos bornes direito, right, do QW.

2.2.2 - Entradas 2 e 3:

Left e Right - Esquerdo e direito.

Para medição em gravadores e "Tape decks":

Normalmente só se mede as saídas do gravador, porém, pode-se também medir as entradas. O QW atende a essa necessidade.

Saída de gravação:

Dois cabos contendo em uma extremidade, o conector apropriado ao gravador e nas outras os conectores RCA, farão a ligação ao QW. O cabo de saída do canal esquerdo é ligado ao left (esquerdo) do QW, nas entradas 2 e 3, o do canal direito, ao right (direito), 2 e 3, observando-se o mesmo número do esquerdo.

Observação:

Se os cabos estiverem ligados ao amplificador, devem ser desligados e ligados ao QW-2200, os cabos fornecidos com o QW, farão as ligações ao amplificador, usando para isso as saídas "Link" do QW. As entradas ou saídas marcadas como link, são ligações em paralelo, podendo ser usadas indiferentemente, sempre observando o canal e o número.

Entradas de gravação:

As ligações, dos cabos são semelhantes, às das saídas. As extremidades ligadas, ao gravador estarão nas entradas esquerda e direita. As outras extremidades nas entradas do QW-2200 respectivamente, esquerda e direita, usando-se os conectores vagos das entradas 2 e 3.

Nota:

As mesmas observações referentes às saídas de gravações, deverão ser efetuadas.

Para medição em amplificadores, misturadores, etc.:

Nem todos os amplificadores existentes no mercado, possuem saídas que possibilitem as medidas de sinais de áudiofrequência, nos estágios intermediários do aparelho. Inclui-se nessa observação a maioria dos aparelhos populares conhecidos como "receivers", três em um, rádios, etc. Esses aparelhos somente possuem saídas para caixas acústicas, que são medidas conforme orientação acima, referente à potência em amplificadores. Quando existirem saídas e entradas para gravadores, as medições se farão conforme orientação 2.2.3.

Os equipamentos QUASAR, em sua totalidade, possuem saídas intermediárias, que possibilitam todas as medidas desejadas.

Para medição do nível de linha:

Linha:

As ligações de um pré-amplificador a um amplificador, ou a outro pré-amplificador, ou a equalizadores, ou a misturadores, ou ainda, qualquer um desses a outro, entre si, sendo isso internamente aos amplificadores ou externamente, quando o equipamento é modular, são chamadas de linha de ligação, ou simplesmente linha. Em alguns aparelhos, existem conectores de saída, para analisar o sinal nessas ligações. Nos aparelhos QUASAR, esses conectores têm os títulos de "line", "mixer", "recorder", "function output", etc. As informações necessárias serão encontradas, consultando-se os manuais dos equipamentos.

- As saídas de linha são ligadas ao QW-2200 com cabos, contendo em uma extremidade o conector apropriado ao aparelho usado e nas outras os conectores RCA.

- As saídas do canal esquerdo, do equipamento, serão ligadas às entradas 2 ou 3, do canal esquerdo (left), do QW-2200.

- As saídas do canal direito, às entradas de mesmo número, do canal direito do QW-2200.

Observação:

Se no aparelho usado, houver somente uma saída e esta estiver usada, para a ligação a outro equipamento, desligue-se os cabos, ligando-os

ao QW. Liguem-se outros cabos, fornecidos com os conectores RCA, uma das extremidades nas saídas de Link do QW, a outra nas entradas do outro equipamento, anteriormente ligado, observando-se sempre os canais correspondentes.

2.3 - Medição de sinais monofônicos:

Para medições de aparelhos monofônicos considera-se o QW-2200, como um medidor de áudiofrequência, com dupla indicação A e B. As mesmas observações referentes as medidas de sinais estereofônicos poderão ser utilizadas, levando-se em conta as entradas A e B.

2.4 - Medição simultânea:

2.4.1 - Potência e sinais de entrada:

Utilizam-se dois tipos de cabos:

- Para potência: Os cabos contendo os terminais do amplificador de um lado, e os pinos banana do outro, ligando-os às saídas do amplificador junto aos cabos das caixas acústicas e aos bornes de entrada do QW-2200, A ou B, observando as polaridades, (positivo e negativo).

- Para sinais de linha ou gravação: Os cabos contendo os conectores de linha, são ligados nas saídas de linha, do amplificador. aos conectores 2 ou 3, canal B ou A, se o B for usado para medir potência, usar o A, ou vice-versa.

3 - OPERAÇÃO DO QW-2200:

Concluídas todas as ligações do painel traseiro, colocando todos os cabos corretamente e marcando-se cada aparelho correspondente nas entradas 1, 2, 3, A, B, left, right e ligar o QW-2200 na rede de alimentação:

3.1 - Ligar a chave ON/OFF na posição ON.

O led vermelho do painel indicará ligado, quando aceso. Um ponto em cada canal também acenderá.

3.2 - Colocar as chaves de entrada INPUTS, na posição desejada, correspondente a função que se medirá, observando a sensibilidade, quando nas posições 2 ou 3.

3.2.1 - Se a medida for de potência,

a(s) chave(s) deverá(ão) estar na posição 1. A leitura será feita nas escalas de watts ou volts, conforme explicado nas especificações do QW.

3.2.2 - Se a medida for em dB,

coloca-se a chave em 2 ou 3, conforme se deseje medir, o nível de sinal, ligado a esta ou aquela entrada. Inicialmente, coloque a sensibilidade em 0 dB (2 ou 3). Se os pontos amarelos não atingem o nível de -10 dB na escala, muda-se a chave para a posição de -10 dB, assim os pontos passarão a funcionar até 0 dB ou mesmo até 6 dB. Se o sinal de entrada estiver alto, de forma que, mesmo na sensibilidade de 0 dB, ainda atingir somente os pontos vermelhos, de 0 a +6 dB, deve-se reduzir a sensibilidade do aparelho em teste, quando esta existir.

Caso, não seja possível tais ajustes, nos aparelhos em teste, então, o QW-2200 não deverá ser usado para tais medidas, nas entradas 2 ou 3.

Medições de valores maiores ou mais altos que +6 dB, poderão ser feitas nas entradas 1 (bornes), porém, observando a impedância de entrada, especificada para ao QW-2200, se estiver acima da impedância de saída do equipamento em teste.

QW-2200

Diagrama de ligações

