

Amplificador de sinais MA2 AIM Test

1. Descrição Técnica

O Amplificador de Sinais MA2 é um equipamento destinado a aplicações de metrologia e medição de ultrassom. O dispositivo atua como um amplificador do tipo *booster*, projetado para reduzir a interferência de ruídos e amplificar os sinais elétricos provenientes de hidrofones de membrana da série UT.

Durante a operação, o conjunto formado pelo hidrofone e pelo amplificador capta as ondas acústicas geradas pelo transdutor de ultrassom em meio aquoso, fornecendo sinais de alta fidelidade para aquisição e análise. Cada hidrofone é utilizado em conjunto com um amplificador de sinais específico, uma vez que ambos constituem um sistema de medição calibrado, sendo a calibração realizada de forma conjunta devido à influência mútua dos componentes nos resultados das medições.

2. Especificações Técnicas

- * Equipamento: Amplificador de Sinais MA2.
- * Aplicação: Metrologia e medição de ultrassom.
- * Função principal: Amplificação dos sinais provenientes de hidrofones de membrana da série UT.
- * Características funcionais:
 - * Redução de ruídos elétricos durante a aquisição dos sinais.
 - * Amplificação (*booster*) dos sinais captados pelo hidrofone.
 - * Utilização em conjunto calibrado com hidrofones da série UT.
 - * Operação destinada à medição de ondas acústicas emitidas por transdutores de ultrassom em meio aquoso.

3. Finalidade / Aplicação

O Amplificador de Sinais MA2 será utilizado na execução dos testes acústicos realizados durante o processo produtivo dos equipamentos de ultrassom Affiniti 30, Affiniti 50, Affiniti 70 e Affiniti CVx.

Sua finalidade é garantir a amplificação adequada e a integridade dos sinais captados pelos hidrofones durante a medição das ondas acústicas emitidas pelos transdutores de ultrassom. Os dados obtidos permitem verificar se o desempenho acústico dos equipamentos atende aos parâmetros técnicos e metrológicos estabelecidos para o controle de qualidade do processo produtivo, assegurando a conformidade dos equipamentos antes de sua liberação.

