

DSA 6000 – Equipamento de Teste Automatizado

- Equipamento industrial totalmente customizado pela, utilizado exclusivamente em ambientes de manufatura e engenharia para testes funcionais em aparelhos auditivos
- Capaz de performar até 80 testes em 4 minutos.



Objetivo

- Executar testes finais completos em aparelhos auditivos.
- Garantir conformidade elétrica, acústica e funcional.
- Assegurar aderência às normas IEC e ANSI antes da liberação do produto.

Diferenciais

- Plataforma modular e escalável baseada em NI PXI
- Alta precisão acústica (24 bits / 118 dB de faixa dinâmica)
- Execução de múltiplos testes sem aumento do tempo de ciclo
- Redução de custos de manutenção e sustentação
- Preparado para tecnologias futuras, como RF e conectividade sem fio
- Integração transparente com sistemas de manufatura existentes

Teste Acústico

- Medição de ganho acústico e resposta em frequência.
- Avaliação do nível máximo de saída (OSPL90).
- Verificação de ruído interno e distorção harmônica total (THD).
- Realizado em acoplador ou câmara acústica dedicada.

Teste de Microfones

- Verificação de funcionamento e sensibilidade dos microfones.
- Avaliação de balanceamento entre microfones (modelos direcionais).
- Garantia de desempenho correto em direcionalidade e redução de ruído.

Teste do Receptor (Alto-falante)

- Avaliação da eficiência eletroacústica do receptor.
- Medição de resposta sonora em diferentes níveis de sinal.
- Detecção de falhas como distorções, perdas ou mau funcionamento.

Testes Eléctricos

- Medição de consumo de corrente e tensões internas.
- Detecção de curtos, circuitos abertos ou falhas intermitentes.
- Garantia de eficiência energética e vida útil da bateria.

Firmware e Comunicação

- Validação do firmware correto carregado no dispositivo.
- Teste de comunicação entre módulos internos.
- Preparação para recursos avançados como conectividade sem fio.

Arquitetura Técnica

- Plataforma modular baseada em NI PXI.
- NI PXI-4461 (24 bits / 118 dB).
- Placa PXI SPEEDLINK customizada para comunicação com o produto.
- Funcionamento com estação de trabalho: mouse, teclado, monitor; câmara acústica/anecoica ATC 4000, microfones de teste (TM12) e cabos de conexão.

Software de Teste

- NI AudioMASTER para conformidade IEC e ANSI.
- NI TestStand para execução automatizada.
- NI LabVIEW para desenvolvimento e manutenção.

Rastreabilidade e Automação

- Execução automática de sequências de teste.
- Comparação com limites definidos pela engenharia.
- Registro de resultados por número de série.

Imagens do Equipamento

Workstation



All DSA6000 must be ordered
at GTO

