

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

SISTEMA DE ENSAIO DE IMUNIDADE CONDUZIDA POR RF

Modelo: NSG 4070



Descrição do item:

Sistema de ensaio de imunidade a perturbações conduzidas induzidas por radiofrequência, de uso exclusivo em laboratório, constituído de gerador de sinais de RF, amplificador de potência e cadeia de medição de nível integrados em uma única unidade de bancada, próprio para gerar, amplificar e medir perturbações de radiofrequência acopladas às linhas de alimentação e de sinal do equipamento sob ensaio, operando associado a redes de acoplamento/desacoplamento, sondas de injeção de corrente e garras de acoplamento, destinado a ensaios conforme a norma IEC 61000-4-6.

1. OBJETO — SISTEMA DE ENSAIO DE IMUNIDADE CONDUZIDA POR RF

Sistema de ensaio de imunidade a distúrbios conduzidos induzidos por campos de radiofrequência, destinado à verificação da robustez de equipamentos eletroeletrônicos frente a perturbações de RF acopladas às linhas de alimentação e de sinal.

O equipamento integra, em uma única unidade, o gerador de sinais de RF, o amplificador de potência e a instrumentação de medição de nível, cobrindo a faixa de frequências definida pela norma de ensaio. Opera de forma associada a redes de acoplamento/desacoplamento (CDN), a sondas de injeção de corrente e a garras de acoplamento.

O bem é utilizado exclusivamente em ambiente laboratorial, não integrando qualquer produto comercializado.

2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICAÇÃO
Tipo	Sistema de imunidade conduzida por RF (gerador + amplificador + medição)
Faixa de frequências	9 kHz a 1 GHz para o gerador integrado; a faixa do amplificador depende do módulo instalado
Função	Geração, amplificação e medição de perturbação de RF conduzida
Operação associada	Redes CDN, sondas de injeção de corrente (BCI) e garras de acoplamento
Interface	Controle por software de ensaio
Montagem	Unidade de bancada
Dimensões (L × A × P)	449 × 221 × 565 mm
Peso	20 kg

Gerador integrado: 9 kHz a 1 GHz. O equipamento possui três entradas de medidor de potência; potência e faixa do amplificador devem corresponder ao módulo instalado, identificado na placa/configuração do ativo.

3. APLICAÇÃO E DIFERENCIAIS TECNOLÓGICOS

O bem estabelece no Laboratório de Eletrônica (E-LAB) a capacidade de ensaio de imunidade conduzida por RF (IEC 61000-4-6), atualmente inexistente na bancada interna.

Trata-se de capacidade nova: o conjunto de ensaios elétricos existente cobre surto, burst, quedas de tensão, harmônicos e flicker, mas não a imunidade conduzida por RF. O NSG 4070 completa a suíte de imunidade conduzida exigida pelas normas de produto.

O equipamento opera em conjunto com a rede CDN M316, as sondas de injeção de corrente e o atenuador objeto desta mesma importação, formando a cadeia completa do ensaio.

Destacam-se os seguintes diferenciais:

- Integração de gerador, amplificador e medição em um único instrumento, dispensando bancada montada com módulos avulsos;
- Cobertura da faixa de RF exigida pela IEC 61000-4-6 em configuração de laboratório;
- Capacidade de ensaio hoje inexistente no laboratório — sem redundância nem alternativa interna;
- O sistema integra gerador, amplificador configurável e medição de potência em uma única unidade.

4. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

O equipamento destina-se à execução de ensaios conforme as seguintes normas técnicas:

- IEC/EN 61000-4-6 — Imunidade a perturbações conduzidas induzidas por campos de radiofrequência;
- Normas de imunidade de produto da série IEC 60335 e correlatas que remetem à IEC 61000-4-6;