MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

REDE DE ACOPLAMENTO/DESACOPLAMENTO (CDN) MONOFÁSICA AUTOMATIZADA

Modelo: CDN 3061-C16



Descrição do item:

Rede de acoplamento e desacoplamento (CDN) monofásica automatizada, de uso exclusivo em laboratório, para corrente nominal de 16 A, própria para acoplar de forma controlada e repetível o distúrbio elétrico gerado por gerador de ensaios às linhas de alimentação do equipamento sob ensaio e, simultaneamente, desacoplar a rede de alimentação do laboratório, dotada de comutação automatizada de linhas e de modos de acoplamento, própria para operar associada a gerador multifunção de ensaios de imunidade conduzida, destinada a ensaios de compatibilidade eletromagnética conforme as normas IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5 e IEC 61000-4-12

1. OBJETO — REDE DE ACOPLAMENTO/DESACOPLAMENTO (CDN) MONOFÁSICA AUTOMATIZADA

Rede de acoplamento e desacoplamento (Coupling/Decoupling Network — CDN) monofásica, automatizada, para corrente nominal de 16 A, destinada a ensaios de imunidade conduzida em compatibilidade eletromagnética.

O equipamento cumpre dupla função normativa: acoplar, de forma controlada e repetível, o distúrbio gerado pelo gerador de ensaios às linhas de alimentação do equipamento sob ensaio; e desacoplar a rede elétrica de alimentação do laboratório, impedindo que o distúrbio se propague para a instalação e que a impedância da rede interfira no resultado do ensaio.

A automação da comutação das linhas e dos modos de acoplamento dispensa reconexões manuais entre ensaios, assegurando repetibilidade e reduzindo o tempo de execução das sequências normativas.

2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICAÇÃO
Tipo	Rede de acoplamento/desacoplamento (CDN) monofásica automatizada
Corrente nominal	16 A
Número de fases	Monofásica

Função de acoplamento	Acoplamento controlado do distúrbio às linhas de alimentação do equipamento sob ensaio
Função de desacoplamento	Isolação da rede de alimentação do laboratório em relação ao distúrbio aplicado
Automação	Comutação automatizada de linhas e modos de acoplamento
Operação	Associada ao gerador multifunção de ensaios de imunidade conduzida
Dimensões (L × A × P)	449 × 221,5 × 565 mm
Peso	20 kg
Tensão nominal de operação	conforme placa de identificação do ativo

Tensão nominal e modos de acoplamento devem coincidir com a placa de identificação e o manual anexados.

3. APLICAÇÃO E DIFERENCIAIS TECNOLÓGICOS

O bem é parte integrante da bancada de ensaios de imunidade conduzida do Laboratório de Eletrônica (E-LAB), operando obrigatoriamente em conjunto com o gerador multifunção objeto desta mesma importação.

A norma de ensaio exige o uso de rede de acoplamento/desacoplamento com características definidas; sem ela, o ensaio de imunidade conduzida não pode ser executado de forma normalizada.

A incorporação deste equipamento confere redundância a um componente crítico da única cadeia de ensaios elétricos hoje existente no laboratório, cuja indisponibilidade paralisa integralmente as validações elétricas de projetos.

Destacam-se os seguintes diferenciais:

- Comutação automatizada, que assegura repetibilidade e elimina erros de reconexão manual entre ensaios;
- Corrente nominal de 16 A, compatível com a faixa de potência dos produtos ensaiados pelo laboratório;
- Compatibilidade nativa com o gerador multifunção do mesmo fabricante, formando conjunto funcional integrado;
- A comutação automatizada reduz reconexões manuais e integra o equipamento ao sistema de ensaio.

4. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

O equipamento é requisito de ensaio nas seguintes normas técnicas:

- IEC/EN 61000-4-4 — Ensaios de imunidade a transitórios elétricos rápidos (EFT/burst);
- IEC/EN 61000-4-5 — Ensaios de imunidade a surtos (onda combinada);
- IEC/EN 61000-4-12 — Ensaios de imunidade a onda oscilatória amortecida (ring wave);