

MEMORIAL DESCRITIVO

1. IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Marca: KONGSBERG MARITIME

Modelo: RRM000029495

Condição:

Material novo

Finalidade principal:

Isolação elétrica entre circuitos de medição, controle ou comunicação, com eliminação de laços de terra e redução de interferências elétricas.

2. DESCRIÇÃO TÉCNICA DETALHADA

O produto consiste em um **isolador galvânico eletrônico**, projetado para promover a **separação elétrica (isolação galvânica)** entre dois ou mais circuitos independentes, impedindo a transferência direta de potencial elétrico entre eles.

A isolação é realizada por meio de **componentes eletrônicos internos**, tais como **optoacopladores, transformadores de isolamento ou circuitos equivalentes**, permitindo a transmissão de sinais elétricos sem conexão galvânica direta entre os circuitos de entrada e saída.

O equipamento é destinado à **interligação segura de sinais elétricos** utilizados em sistemas de **instrumentação, automação, medição e controle**, assegurando a integridade dos sinais e a proteção dos sistemas conectados contra ruídos, interferências eletromagnéticas e diferenças de potencial de terra.

3. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O isolador galvânico opera recebendo sinais elétricos provenientes de um circuito de origem (entrada), convertendo-os internamente por meio de tecnologia de isolamento elétrico e retransmitindo-os a um circuito secundário (saída), **sem continuidade elétrica direta entre os circuitos**.

Esse processo elimina:

- Laços de terra (ground loops);

- Interferências elétricas e eletromagnéticas;
 - Diferenças de potencial entre sistemas interligados.
-

4. APLICAÇÃO

O equipamento é aplicado em **sistemas de instrumentação e automação de rebocadores marítimos**, sendo utilizado na integração de sensores, controladores, módulos de aquisição de dados e sistemas de comunicação embarcados.

Sua utilização é essencial em ambientes marítimos, nos quais há:

- Elevada suscetibilidade a interferências elétricas;
 - Múltiplos pontos de aterramento;
 - Necessidade de confiabilidade operacional dos sistemas de automação.
-

5. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Equipamento eletrônico de pequeno porte;
 - Construção baseada em componentes eletrônicos ativos e passivos;
 - Circuitos internos destinados exclusivamente à isolação galvânica de sinais;
 - Não destinado à condução ou proteção de energia elétrica de potência;
 - Não realiza função de comutação de carga.
-

6. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL

- **Tipo:** Isolador eletrônico de sinais
 - **Função:** Isolação elétrica galvânica
 - **Área de uso:** Automação, instrumentação e sistemas de controle
 - **Setor de aplicação:** Marítimo / Naval (rebocadores)
-

7. FOTOGRAFIA DO EQUIPAMENTO

