

MEMORIAL DESCRITIVO – KKMR (Módulo de Acoplamento)

KKMR (Modulo de Acoplamento)

Identificação do Equipamento

Descrição: KKMR (Módulo de Acoplamento)
Modelo: KKMR
Marca: Schott



Fig.1 – Foto do equipamento

Descrição técnica

O KKMR é concebido como um ponto de acoplamento para a troca de sinais entre os instrumentos de medição e o RZR (sistema de processo e controle)

No KKMR (Modulo de Acoplamento) estão incluídos:

- uma distribuição de alimentação elétrica para os diferentes instrumentos de medição,
- uma distribuição de rede,
- a conversão de sinais do HD-BKD (detector de bolha e nó em tubo de vidro) — de sinais de rede para sinais de hardware (através do controlador industrial integrado National Instruments IC3171),
- bem como uma distribuição com isolamento galvânico dos sinais de clock e de controle do sistema de tubo de tração para os instrumentos de medição individuais.

Descrição Geral

1. Introdução

O KKMR não possui manual de operação dedicado. Este módulo é projetado como uma interface de acoplamento para a troca de sinais entre instrumentos de medição e o sistema de controle do tubo de vidro.

2. Funções Principais do KKMR (Modulo de Acoplamento)

O KKMR (Modulo de Acoplamento) integra diversos elementos essenciais para garantir comunicação, alimentação e isolamento adequado entre os dispositivos conectados. Os seguintes componentes e funções estão incorporados no sistema:

2.1 Distribuição de Alimentação

- Fornece e distribui energia elétrica aos instrumentos de medição conectados.
- Garante alimentação estabilizada e adequada conforme os requisitos de cada dispositivo.

2.2 Distribuição de Rede

- Realiza o roteamento interno de sinais de rede entre os dispositivos.
- Suporta a comunicação entre os instrumentos e a unidade de controle.

2.3 Conversão de Sinais (BKD)

- Converte sinais provenientes do HD-BKD, passando de sinais baseados em rede para sinais de hardware.
- A conversão é executada por meio do controlador industrial integrado National Instruments IC3171.

2.4 Distribuição Galvanicamente Isolada

- Distribui sinais de clock e de controle provenientes do sistema de tubo de tração.
- Garantia de isolamento galvânico para proteção dos instrumentos individuais e prevenção de interferências elétricas.

Imagem da parte interna (Fig.2)



Imagem lateral. (Fig.3)



Função/Aplicação

O KKMR atua unicamente como ponto de interligação técnica, facilitando a comunicação entre o sistema de controle e os dispositivos de medição, assegurando integridade, segurança e compatibilidade dos sinais.

Dados técnicos analisados

Tipo de material: Caixa de aço carbono.

Dimensão: 1140mm x 610mm x 370mm.