



BR PB0-10 Medidor de Oxigênio

Descrição

O **PBO-10** foi projetado para medir teores de O₂, de 0 a 25% , funcionando como equipamento dedicado ao processo, on-line, ou portátil, podendo fazer medições em diferentes pontos. Dispõe de saída analógica 4 a 20mA, com até 2 alarmes configuráveis de saída a relê, através de indicador digital de 3,½ dígitos. Com alimentação elétrica de 100 ~ 240 Vca/Vcc ou 24 Vcc.

O equipamento está provido de conexões de entrada e saída de gás a medir , cuja vazão, que não é crítica, deve ser mantida entre 5 e 50 litros/hora

Amostragem

Gás sob pressão

Usar uma válvula de agulha para controlar a vazão entre 5 à 50 l/h e manter a descarga de amostra livre.

Pressão atmosférica

Aspirar o gás através do analisador por meio de uma bomba (Opcional), ligada na saída do analisador. Se a bomba não puder ser restringida, deve ser colocada uma derivação com válvula para permitir entrada de ar, para aumentar a vazão da bomba.

Vácuo maior que 0,03 Kg/cm² destrói a célula eletroquímica.

Funcionamento

A determinação do teor de oxigênio é feita pôr uma célula eletroquímica em que o oxigênio, migra para dentro da célula através de um diafragma especial de teflon, onde oxida um eletrodo de chumbo fornecendo uma corrente proporcional ao teor de oxigênio do gás. Essa corrente é amplificada e o sinal obtido é alimentado ao indicador digital para indicação direta em teor de oxigênio. Um termistor determina a temperatura da célula que está incluído num circuito de compensação automática de temperatura.

A presença de CO₂ na amostra, em teores acima de 10% deve ser evitada pois reduz a vida útil da célula. Medições ocasionais de curta duração podem ser efetuadas mesmo com gases contendo 50% de CO₂. O diafragma da célula é extremamente delicado; qualquer contato com os dedos reduz a sua eficiência podendo, inclusive, tirar a célula da faixa de calibração do analisador. Sua instalação é extremamente simples e não tem necessidade de manutenção



Dados Técnicos

Modelo.....	PBO-10
Tipo de gás.....	Oxigênio
Range de medição.....	0 a 25%
Princípio de medição.....	Célula Eletroquímica
Precisão.....	±1%
Tempo de Resposta.....	1 medida/segundo
Sinal de saída.....	4 ~ 20 mA
Alarme.....	Até 2 relês
Tempo de resposta.....	95% em 15 s
Indicação.....	Display 3,1/2 dígitos
Resolução Conv. A/D.....	15000 níveis
Alimentação Elétrica.....	100 a 240Vca/cc ou 24Vcc
Consumo.....	5,0 W
Conexão Elétrica.....	Bornes
Pressão da amostra.....	Pressão atmosférica (descarga.livre)
Vazão da amostra.....	5 a 50 L/h
Temperatura ambiente.....	-20 a 50 °C
Temperatura Processo.....	120 °C (Máx.)
Temperatura de Operação.....	50 °C
Pressão do Processo.....	2 Psig (Máx.)
Coefficiente de Temperatura.....	0,2% / °C
Gás a analisar.....	Limpo e sem condensados
Conexão ao Processo.....	Tube ¼"
Material da sonda de amostra.....	PVC
Alojamento.....	Caixa em Alumínio
Proteção.....	IP-30
Classificação da Área.....	Classe I; Div. II
Dimensões.....	97 x 200 x 247 mm
Peso.....	2,3 Kg
Opcional	
Comunicação serial	RS485

