

## MEMORIAL DESCRITIVO – Medidor de nível de forno para vidro

Medidor de nível de forno para vidro\_

### Identificação do Equipamento

**Descrição:** Medidor de nível para forno de vidro  
**Modelo:** Typ DX 320S  
**Marca:** Schott



**Fig.1 – Foto do equipamento**

### Descrição técnica

O medidor de nível de banho de fusão de vidro é utilizado para medir alterações de nível ou desvios de uma determinada altura nominal do material fundido em fornos de fusão de vidro. Uma sonda especial registra todas as alterações de nível dentro das gamas de medição indicadas no verso sem contacto.

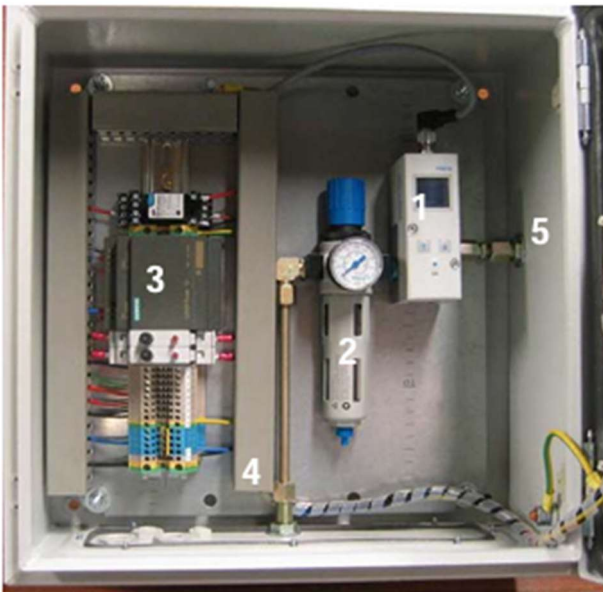
### Descrição Geral

O medidor de nível de banho de fusão de vidro é composto por um sistema eletropneumático e uma haste de eletrodo refrigerada a água. Com o transmissor de nível do banho de fusão, são medidas as variações do nível, respectivamente variações de uma certa altura nominal do fuso em extremidades em contato com o vidro fundido a mais de 1650°C.

1) Imagem frontal do painel (Fig.2)



2) Imagem interna do painel. (Fig.3)



### **Função/Aplicação**

Para o registro da medição do nível em milímetros o eletrodo é conduzido periodicamente em direção à superfície do vidro fundido. O transmissor de nível do banho de fusão, auxiliado por lógica de programação de um PLC, faz o mecanismo de acionamento da sonda descer até uma distância precisamente definida. O valor numérico agora disponível será avaliado por um PLC, sendo posteriormente liberado via um transformador D/A e conversor para um sinal analógico de potência unitária aplicada. O tamanho do sinal analógico de unidade 0/4-20mA é proporcional ao desvio do benchmark/ponto de ajuste ajustado. O sistema segue o nível variável em intervalos curtos de medição. Se o nível da superfície de fusão estiver além do alcance de medição, o alcance total passará (busca executada) e um aviso de falha será emitido. O sistema retorna à operação normal assim que a superfície de fusão permanece novamente dentro da faixa de medição.

Junto com eletropneumática de medição, todos os componentes são integrados em uma estrutura de aço carbono e protegidos efetivamente contra golpes, poeira e respingos. O alcance ajustável é de 80 mm e pode ser lido em uma escala lateral.

### **Dados técnicos analisados**

Tensão de alimentação 230V / CA / 50Hz

Faixa de medição 25 mm (+12,5 até -12,5 mm)

Entrada analógica 4-20mA

Saída analógica 4-20mA

Temperatura ambiente Suporte máximo 100°

Caixa de controle máx. 55°C

Fornecimento de ar comprimido máx. 16 bar ar limpo e seco  $\leq 80\text{l/h}$  (tubos Ermeto/cobre de 8 mm)

Água de resfriamento máx. 6 bar / máx. 20 l/min (conexão 3/8")

Ar de bloqueio aprox. 20 Nm<sup>3</sup>/h (tubos de sucção e soprador/tubos de aço galvanizado) Parte DX 320S 70 mm interno)