

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO - 00194/22

### Informações gerais

Solicitante do serviço: KLABIN S/A  
Cliente: KLABIN S/A  
Local da calibração: INFLUX SOROCABA

### Descrição do item calibrado

Diâmetro nominal: 10  
Modelo do sensor: 8705TSA100S1W0G1Q4  
Fabricante: Rousemount  
Série do sensor: 14673303  
TAG do sensor: 392-FE-2165  
Modelo do transmissor: 8712D  
Fabricante do transmissor: Emerson  
Série do transmissor: 860220966  
TAG do transmissor: 392-FE-2165  
Faixa de calibração: (0 a 400) m<sup>3</sup>/h  
Faixa configurada: (0 a 400) m<sup>3</sup>/h

### Condições ambientais

Temperatura ambiente: (25 ± 15) °C  
Umidade Relativa do ar: (60 ± 25) %  
Pressão atmosférica: (945 ± 10) hPa

### Rastreabilidade da medição

Identificador	Padrão de referência	Numero da acreditação	Certificado de calibração	Data da calibração	Próxima calibração
LAB003V	Medidor de vazão	CAL0504	17599-4	23-fev-22	23-fev-23

### Procedimento de calibração

A Calibração foi realizada pelo método comparativo por medidor de vazão volumétrico de referência padrão. Na Tabela de medição da calibração, está a média de 5 leituras para cada ponto calibrado. Os valores obtidos nas tabelas, foram determinados de acordo com a instrução de trabalho da INFLUX do BRASIL. Estes valores e cálculos de incerteza foram elaborados consultando as publicações de arquivos pela CGCRE pertencente ao INMETRO. A Incerteza Padrão combinada foi multiplicada pelo fator k correspondente, considerando uma probabilidade de abrangência de aproximadamente de 95%.

***continua na próxima página***

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO - 00194/22

**continuação****Resultados da calibração****Valores obtidos como recebido, fatores (Tube Cal = 1015105509833005)**

Vazão	Padrão de referência	Teste	Erro	Incerteza de medição	Fator de abrangência	Graus de liberdade efetivo
(m <sup>3</sup> /h)	(m <sup>3</sup> /h)	(m <sup>3</sup> /h)	(%)	(%)	k	Veff
400	398,21	399,00	0,20	0,41	2,00	∞
200	204,47	205,00	0,26	0,41	2,00	∞
40	38,81	39,00	0,48	0,50	2,04	67

Data da calibração: 25-ago-22

Data da emissão do certificado: 25-ago-22

Engenheiro Responsável  
Igor Mendes

Os resultados apresentados neste documento é exclusivo para o instrumento informado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares e só pode ser reproduzido por inteiro.

**Fim do certificado**