

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO
EXTERIOR-MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE
INDUSTRIAL-INMETRO**

Portaria INMETRO/DIMEL nº 101 , de 07 de Julho de 2000.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do INMETRO, através da Portaria nº 257, de 12.11.1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO,

Considerando que os relatórios de ensaios e o certificado nº PF/9281 emitido pelo Nmi-Nederlands Meetinstituut da Holanda atestam que o desempenho do medidor Altosonic V está de acordo com os preceitos estabelecidos pela Recomendação OIML R117 – *Measuring systems for liquids other than water*, pela norma ISBN 82-7257-335-0-*Regulations for fiscal measurement of oil and gas in the petroleum industry* do NPD- Norwegian Petroleum Directorate,1991;

Considerando a necessidade de atender a demanda do mercado no sentido de utilização de tais medidores;

Considerando o contido na Portaria INMETRO nº 083 de 01/06/1990, Art.3º;

Considerando o contido na Portaria INMETRO nº 210 de 04/11/1994, Art.1º;

Considerando que os atos normativos devem priorizar a competitividade e guardar a consonância com normas internacionais equivalentes, bem como acompanhar a evolução tecnológica industrial, resolve:

Aprovar, em caráter provisório, o modelo *ALTOSONIC V* do medidor de vazão marca KROHNE para transferência de custódia, bem como as instruções que deverão ser observadas quanto da realização do controle metrológico.

1. CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: KROHNE ALTOMETER

Endereço: Kerkeplaat 12 - 3313 LC Dordrecht – The Netherlands

1.2 Representante: CONAUT CONTROLES AUTOMÁTICOS LTDA.

Endereço: Estr. Louis Pasteur, 230 – Embu – São Paulo

1.3 Descrição: medidor de vazão do tipo ultra-sônico, com cinco (05) canais de medição, para medição de petróleo e seus derivados.

1.4 Classe metrológica: Classe 0,3 de acordo com a tabela 01 da OIML R117

1.5 Natureza do(s) líquido(s) a ser(em) mensurado(s) e os limites da viscosidade cinemática ou dinâmica: todos os líquidos que sejam compreendidos entre 0,2 mPas e 150 mPas.

1.6 Dispositivo indicador: Em conformidade com o item 3.2 da OIML R117

1.7 Faixa de Medição:

Diâmetro nominal (mm)	Vazão linear mínima (m ³ /h)	Vazão linear máxima (m ³ /h)
100	14	280
150	30	600
200	60	1 200
250	90	1 800
300	125	2 500
350	175	3 500
400	225	4 500
450	285	5 700
500	355	7 100
600	500	10 000
700	690	13 800
800	900	18 000
900	1 135	22 700
1 000	1 420	28 400

2. ESPECIFICAÇÕES:

2.1 Temperatura máxima: + 120 ° C

2.2 Temperatura mínima : - 20 ° C

2.2 Pressão Máxima de Serviço (do líquido): de acordo com o certificado específico do instrumento.

3. FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

3.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo n.º 52600 001284/00.

4. CONTROLE METROLÓGICO:

4.1 O proprietário do sistema de medição deverá solicitar ao INMETRO avaliação do sistema de medição, no qual será incorporado o medidor, visando sua aprovação provisória nos termos desta Portaria, fornecendo os seguintes dados:

- a) empresa que adquiriu o medidor;
- b) local de instalação do medidor;
- c) certificado de verificação inicial do medidor emitido pelo país de origem;
- d) esquema de instalação do sistema de medição ao qual o medidor será incorporado;
- e) o campo de funcionamento do sistema de medição caracterizado pelas seguintes informações:
 - natureza do(s) líquido(s) a ser(em) medido(s) e os limites da viscosidade cinemática do líquido (ou dinâmica quando somente a indicação da natureza do líquido não seja suficiente para caracterização de sua viscosidade) ;
 - quantidade mínima mensurável pelo sistema;
 - faixa de medição limitada pela vazão mínima e pela vazão máxima;
 - temperatura máxima do líquido a ser medido;
 - temperatura mínima do líquido a ser medido;
 - pressão máxima do líquido a ser medido;

- f) a classe de exatidão na qual o sistema de medição será enquadrado, conforme estabelecido na tabela 1 da Recomendação Internacional OIML R117;

4.2 O INMETRO realizará os seguintes procedimentos:

- a) exame visual para verificar se o medidor está de acordo com as características apresentadas no certificado da verificação inicial emitido na fábrica ;
- b) verificação das condições de instalações conforme especificações apresentadas;
- c) verificação metrológica quanto ao atendimento aos erros máximos admissíveis estabelecidos para o sistema de medição, conforme o seu enquadramento na tabela 2 da Recomendação Internacional OIML R117;
- d) verificação quanto ao atendimento aos itens 3 e 4 e subitens 6.1.10 e 6.2 da Recomendação Internacional OIML R117;
- e) e outros que se fizerem necessários, a serem estabelecidos com os segmentos envolvidos no processo de medição e controle metrológico.

4.3 O proprietário do sistema de medição deverá disponibilizar os meios necessários e adequados para viabilizar a execução do controle metrológico do sistema de medição quanto ao atendimento do mesmo aos preceitos estabelecidos na OIML R117.

5. MARCAS DE APROVAÇÃO E SELAGEM:

- 5.1 Será aposta em local a ser definido pelo INMETRO a marca relativa ao controle metrológico, tanto no medidor quanto no sistema de medição ao qual o medidor será incorporado.
- 5.2 O sistema de medição no qual será incorporado o medidor deve possuir uma placa identificadora, na qual deverá constar as inscrições estabelecidas no subitem 2.19 da OIML R117 e outras que o INMETRO julgar necessárias.

6. DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

- 6.1 Esquema de instalação.
- 6.2 Vista externa.

7. ENTRADA EM VIGOR:

- 7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura, podendo o modelo aprovado nestas condições ser submetido a novo controle metrológico quando de regulamentação específica a ser baixada pelo INMETRO.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



