

Instituto da Mobilidade e dos Transportes
Terrestres, I. P.

Deliberação (extrato) n.º 1866/2012

Termo de período experimental

Para efeitos do n.º 6 do artigo 12.º da Lei n.º 12-A/2008, de 27 de fevereiro, torna-se pública a conclusão com sucesso do período experimental para a carreira/categoria de técnico superior, da trabalhadora Anabela Martins Rodrigues Vieira de Sá.

26 de novembro de 2012. — O Presidente do Conselho Diretivo,
Carlos Alberto do Maio Correia.

206559943

Instituto Português da Qualidade, I. P.

Despacho n.º 15500/2012

No uso da competência conferida pela alínea b), do n.º 1, do artigo 8.º, do Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de setembro e nos termos da Portaria 962/90, de 9 de outubro e da Portaria n.º 1544/2007, de 6 de dezembro, aprovo o indicador automático de referenciação do nível de líquidos da marca Rosemount Tank Gauging, modelo 5900S, fabricado por Rosemount Tank Radar AB, Gamlestadsvagen 18 B, SE 402-51, Gotemburgo, Suécia e cuja aprovação de modelo foi requerida pela firma Aplein Engenheiros — Aplicações Eletrónicas Industriais, L.da com sede na rua Afonso de Albuquerque, N.º 8-B, 2685-013 em Sacavém.

1 — Descrição sumária:

Trata-se de um sistema para efetuar as medições do nível de líquidos contidos em reservatórios atmosféricos de teto fixo ou flutuante, bem como para gases liquefeitos em reservatórios pressurizados ou criogénicos.

Utiliza a tecnologia radar de onda continuamente modulada em frequência.

2 — Constituição:

Este equipamento de medição é constituído por um transmissor designado por 5900S ao qual é acoplada antena adequada ao reservatório pelo que se poderá apresentar numa das seguintes variantes:

a) 1P- Antena parabólica de 440 mm de diâmetro para instalação em reservatórios de teto fixo efetuando a medida em espaço vazio;

b) 1H- Antena cónica de 200 mm de diâmetro nominal para instalação em reservatórios de teto fixo;

c) 1A (5,6,8,A e B) — Antena para tubo tranquilizador para instalação em reservatórios de teto flutuante ou com ecrã flutuante interno. Possui versões de 125 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm e 300 mm de diâmetro nominal;

d) G (1 e 2) — Antena para reservatórios sob pressão para GPL e GNL para montagem em tubo tranquilizador de 100 mm de diâmetro nominal;

Poderá ainda ter associados dispositivos complementares tais como:

1 — Conector de reservatório Rosemount 2410: funciona como unidade de alimentação elétrica para o transmissor do nível e equipamentos acessórios, bem como unidade de recolha de dados de medição e variáveis de estado dos equipamentos instalados no reservatório. Está equipado com dois buses externos para comunicação com diversos sistemas anfitrião.

2 — Indicador local de medição Rosemount 2230: apresenta os dados de medição automática do reservatório tais como nível, temperatura e pressão. Este equipamento permite a navegação por diferentes menus de modo a indicar todos os dados do reservatório.

3 — Unidade de comunicação Rosemount FCU 2160: consiste num concentrador de dados de terreno que reúne e armazena continuamente os dados recolhidos tais como medições de nível, temperatura e pressão numa memória intermédia. Quando é recebido um pedido de dados o FCU 2160 envia os dados de um grupo de tanques a partir da memória interna que se encontra continuamente atualizada.

4 — Modem de bus Rosemount 2180: é utilizado para interligar um PC ao bus de comunicações do FCU. A ligação ao PC é efetuada por porta série RS232 ou USB.

5 — Software referenciado como TankMaster: permite as funções de configuração, assistência, instalação, inventário e transferência

de custódia para o sistema de medição automática de níveis. O software TankMaster é concebido para ser utilizado no ambiente Microsoft® Windows, permitindo o acesso às medições dos reservatórios.

É constituído por dois módulos:

TankMaster WinOpi:

É o módulo destinado a que o operador monitorize os dados medidos no reservatório. Além da indicação de níveis permite o manuseamento de alarmes, relatórios, amostragem de dados históricos bem como os cálculos de inventário tais como volume, temperatura, densidade observada, massa, etc. Permite a interligação com um computador anfitrião para processamento adicional de dados.

TankMaster WinSetup:

É o módulo com interface gráfica destinado a efetuar a instalação, configuração e assistência em termos de diagnósticos aos dispositivos constituintes do sistema automático de referenciação dos níveis de líquidos nos reservatórios de armazenagem.

3 — Características metrológicas:

3.1 — Alcance de medição: 0,8 m a 30 m da fixação do transmissor.

3.2 — Estabilidade de temperatura: $\pm 0,5$ mm entre -40°C e $+70^{\circ}\text{C}$ de temperatura ambiente.

3.3 — Classe de exatidão: 2

3.4 — O zero de referência coincide com o zero de medição do reservatório (placa de sondagem).

4 — Condições de utilização:

Destina-se a ser utilizado na medição automática do nível em reservatórios de instalação fixa. Para cada tipo de antena se indicam as condições de utilização de temperatura e pressão no reservatório:

a) 1P- Antena parabólica

Temperatura: -40°C a $+230^{\circ}\text{C}$; Pressão: $-0,2$ bar a $+10$ bar.

b) 1H- Antena cónica de 200 mm de diâmetro nominal

Temperatura: -40°C a $+230^{\circ}\text{C}$; Pressão: $-0,2$ bar a $+2$ bar.

c) 1A (5,6,8) — Antena para tubo tranquilizador

Temperatura: -40°C a $+120^{\circ}\text{C}$; Pressão: $-0,2$ bar a $+2$ bar.

1A (A e B) — Antena para tubo tranquilizador

Temperatura: -40°C a $+120^{\circ}\text{C}$; Pressão: $-0,2$ bar a $+0,2$ bar.

d) G (1 e 2) — Antena para reservatórios sob pressão para GPL e GNL

Temperatura: -170°C a $+90^{\circ}\text{C}$; Pressão: -1 bar a $+25$ bar.

Em reservatórios em que se verifique a formação de espumas só deve ser utilizada a antena parabólica referenciada em a)

5 — Marcações e Inscrições:

Os instrumentos comercializados ao abrigo deste despacho de aprovação devem possuir no transmissor designado por 5900S uma placa inamovível e visível com as seguintes indicações:

a) Símbolo de Aprovação de Modelo marcado de forma legível, de acordo com o anexo I da Portaria n.º 962/90, de 9 de outubro:



b) Marca

c) Modelo

d) Número de série e ano de fabrico

e) Importador

f) Classe de exatidão: 2

g) Valor da divisão: 1 mm

h) Condições de utilização, temperatura e pressão

i) Identificação do reservatório

j) Espaço destinado à identificação do organismo de verificação metrológica (OVM) qualificado pelo IPQ