

## **Antes de iniciar.**

1. Certifique-se de que dentro da câmara que contém as soluções de sal saturado, existe ao mesmo tempo:
  - sal sólido
  - solução líquida ou sal úmido
2. O instrumento e as soluções saturadas a serem usados devem ser mantidos em um ambiente a temperatura estável enquanto são checados ou calibrados.
3. Espere pelo menos duas horas à temperatura estável, para que o instrumento e as soluções de sal alcancem o equilíbrio térmico com o ambiente.
4. Desrosquear a tampa da primeira solução saturada de sal a ser usada para checar ou calibrar o instrumento. Usar:
  - para sondas com roscas M24X1,5, o furo roscado do frasco M24X1,5 diretamente,
  - para sondas com roscas M12X1, o adaptador fornecido M24X1,5 / M12X1.
5. Se houver algum líquido dentro do recipiente de medição, este deve ser secado com papel absorvente limpo. A variabilidade da solução ou da medição não é (???) influenciada por qualquer líquido deixado dentro do recipiente de medição.
6. Rosquear a sonda no fim da rosca; não tocar o elemento sensível com suas mãos ou qualquer outro objeto ou líquido.
7. A temperatura da solução de sal e a do sensor devem ser as mesmas ou muito próximas. Depois que o sensor foi inserido, aguardar pelo menos 30 minutos.
8. Conectar a sonda ao instrumento ou transmissor. Ligá-los de acordo com as instruções.
9. Após 30 minutos, iniciar o procedimento de calibração para o primeiro ponto de calibração, de acordo com o manual de instruções do instrumento específico.
10. Uma vez que você checou, ajustou ou calibrou o primeiro ponto, retire a sonda do frasco e coloque a tampa de volta. Certifique-se de que não houve mistura com quaisquer outras soluções saturadas.
11. Repetir os pontos 1, 2, 3 e 4 para realizar o segundo ponto de calibração com a segunda solução saturada.
12. Repetir os pontos 1, 2, 3 e 4 para realizar um possível terceiro ponto com a terceira solução saturada (se necessário).

## **Observações e avisos:**

- I. Manter as soluções de sal no escuro à temperatura de cerca de 20°C.
- II. As soluções de sal são eficazes e podem ser usadas enquanto existir sal para ser dissolvido assim como líquido dentro delas. Como regra, nas soluções 33% RH e 11% RH certifique-se de que existe algum sal sólido, enquanto na solução 75% RH deve existir algum líquido ou o sal deve estar úmido.
- III. Para melhores resultados, a temperatura da sonda e a da solução saturada devem ser o mais próximas possível. Não esquecer que materiais plásticos são maus condutores de calor. Qualquer diferença de décimos de graus entre o sensor e a solução saturada de sal conduz a erros dos pontos RH.

- IV. Não tocar o elemento sensível com as mãos ou outros objetos. Arranhaduras e sujeiras que possam alterar as medições do instrumento podem danificar o sensor.
- V. O recipiente de medição deve estar fechado, de outra forma o equilíbrio não pode ser alcançado. Rosquear a sonda no final da rosca do frasco.
- VI. A seqüência de verificação e calibração para os instrumentos ou transmissores Delta Ohm deve sempre seguir como descrito abaixo:  
 primeira solução: 75% RH  
 segunda solução: 33%RH  
 terceira solução: 11% RH (se tiver)  
 Nenhuma seqüência é obrigatória para verificação do sensor.
- VII. Para calibrar ou configurar o instrumento, siga o manual de instruções do instrumento que você está usando.
- VIII. Se você verificar, configurar ou calibrar a temperatura do instrumento com outro valor que não 20°C, veja na tabela a seguir como encontrar o valor de referência de umidade relativa de equilíbrio da solução de sal correspondente à temperatura de trabalho. Nesta tabela, você encontrará a variação da umidade relativa do sal saturado quando a temperatura for alterada.

**Umidade relativa de equilíbrio das soluções de sal saturado selecionadas de 0 a 100°C**

Temperatura (°C)	11% RH	33% RH	75% RH
0	11.23 ± 0.54	33.66 ± 0.33	75.51 ± 0.34
5	11.26 ± 0.47	33.60 ± 0.28	75.65 ± 0.27
10	11.29 ± 0.41	33.47 ± 0.24	75.67 ± 0.22
15	11.30 ± 0.35	33.30 ± 0.21	75.61 ± 0.18
20	11.31 ± 0.31	33.07 ± 0.18	75.47 ± 0.14
25	11.30 ± 0.27	32.78 ± 0.16	75.29 ± 0.12
30	11.28 ± 0.24	32.44 ± 0.14	75.09 ± 0.11
35	11.25 ± 0.22	32.05 ± 0.13	74.87 ± 0.12
40	11.21 ± 0.21	31.60 ± 0.13	74.68 ± 0.13
45	11.16 ± 0.21	31.10 ± 0.13	74.52 ± 0.16
50	11.10 ± 0.22	30.54 ± 0.14	74.43 ± 0.19
55	11.03 ± 0.23	29.93 ± 0.16	74.41 ± 0.24
60	10.95 ± 0.26	29.26 ± 0.18	74.50 ± 0.30
65	10.86 ± 0.29	28.54 ± 0.21	74.71 ± 0.37
70	10.75 ± 0.33	27.77 ± 0.25	75.06 ± 0.45
75	10.64 ± 0.38	26.94 ± 0.29	75.58 ± 0.55

80	$10.51 \pm 0.44$	$26.05 \pm 0.34$	$76.29 \pm 0.65$
85	$10.38 \pm 0.51$	$25.11 \pm 0.39$	
90	$10.23 \pm 0.59$	$24.12 \pm 0.46$	
95	$10.07 \pm 0.67$	$23.07 \pm 0.52$	
100	$9.90 \pm 0.77$	$21.97 \pm 0.60$	