



Gestão Integrada



Cliente em 1º lugar



Diagnósticos & Medições



Capacitação Técnica



Serviços Especializados

MEDIÇÃO DO PONTO DE ORVALHO DO AR COMPRIMIDO - 3

“A busca de soluções exige alto grau de informações e, portanto,
 é necessário expandir a capacidade de promover diagnósticos.”

MEDIÇÕES & DIAGNÓSTICOS

MEDIÇÃO DO PONTO DE ORVALHO (DEW POINT):

O que é e para que serve a medição de Temperatura do Ponto de Orvalho?

O ponto de orvalho é definido como a temperatura até a qual o ar (ou gás) deve ser resfriado para que a condensação de água se inicie, ou seja, para que o ar fique saturado de vapor de água. Na temperatura do ponto de orvalho a quantidade de vapor de água presente no ar é máxima. A capacidade de retenção de água pelo ar é fortemente dependente da temperatura: ar quente pode reter mais água. A temperatura de ponto de orvalho pode ser calculada a partir da umidade relativa e da temperatura do ar.

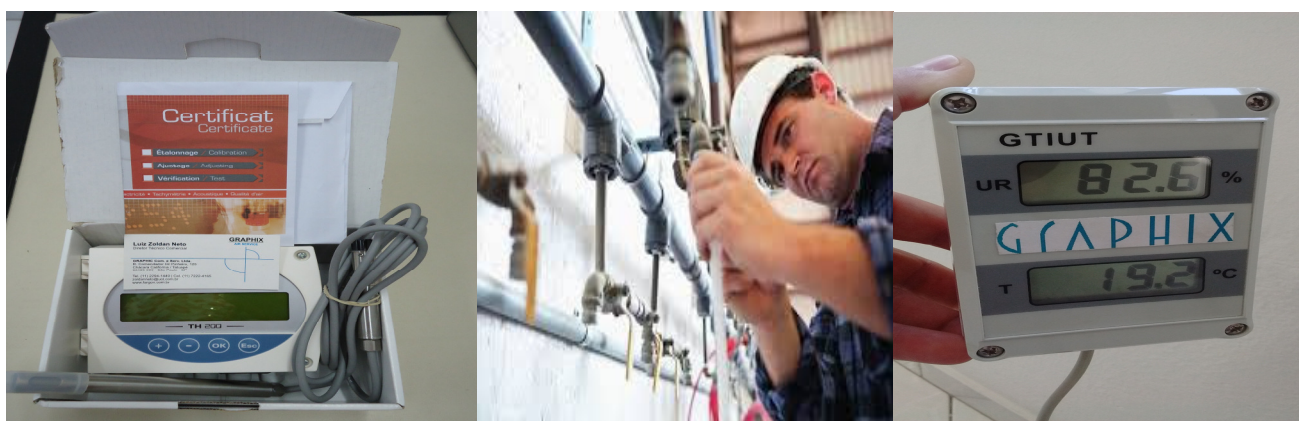
EFEITO DA TEMPERATURA DO AR

A temperatura de ponto de orvalho está relacionada à quantidade de vapor de água presente no ar e é, portanto, independente da temperatura (o mesmo não acontece com a umidade relativa, que reduz com o aumento da temperatura).

Em baixa umidade, as mudanças na temperatura de orvalho são maiores que as de umidade relativa, permitindo maior precisão de medida e controle.

EFEITO DA PRESSÃO

A temperatura de ponto de orvalho é sensível à pressão, pois esta afeta a pressão parcial de vapor de água do ar. Ao se elevar a pressão do ar (mantendo constante a temperatura), a temperatura de ponto de orvalho se eleva, e caso ultrapasse a temperatura do ar, ocorrerá condensação.



INFORMAÇÕES DO LAUDO TÉCNICO – VIA SOFTWARE

Temperatura (-40 a +180°C), Umidade Relativa (0 a 100%), Ponto de Orvalho (-80 a +180°Ctdp),
 Bulbo de Umidade (°C), Pressão (mb), Pressão de Vapor de Saturação (mb), Pressão de Vapor (mb),
 Umidade Específica (g/kg), Razão de Mistura (g/kg), Umidade Absoluta (g/m³), Entalpia (0 a 15000 kJ/kg),
 Velocidade do Ar (25 m/s) e Medição de Velocidade do Ar instrumento Omega/EUA (0 a 70 m/s).