



# Medidor de umidade absoluta PCE-MWM 300P

## PCE-MWM 300P

Na fabricação industrial de chapas de madeira (MDF, PB, OSB) ou granulados de madeira, a medição de umidade e densidade em linha é de fundamental importância, porque permite que os processos de produção sejam executados com a maior eficiência possível, o consumo de energia é mantido baixo e as perdas de matéria-prima são minimizadas.

O uso de um medidor de umidade absoluta por microondas fornece uma qualidade muito alta e regular na fabricação, além de uma redução nos custos de operação e manutenção (em comparação com os medidores de umidade convencionais). Ao conectar o sensor de microondas a um regulador ou sistema de processos, o usuário pode reagir imediatamente ao ler valores de medição em tempo real.

Isso significa que o "Downtime" (tempo de inatividade) é reduzido, por exemplo, nos processos de prensagem ou secagem. A perda de material também é reduzida. Tudo isso contribui na redução do tempo de amortização do sensor de microondas para granulados de madeira e chapas de madeira em poucas semanas.

O medidor de umidade absoluta por microondas pode ser usado na medição em linha de umidade em muitos processos de produção: refino de madeira, tratamento de resina, prensagem, drenagem e secagem. O medidor de umidade absoluta por microondas é especialmente preciso na medição da umidade de aparas de madeira ou serragens, desde que a matéria-prima tenha sido seca e misturada homogêneamente (evitando "ninhos de umidade" na mistura do processamento de matérias-primas).

Quanto mais preciso for a medição de umidade em linha do processamento de madeira, mais homogêneo será a fabricação final (chapas MDF / OSB). Tenha em consideração que o processo de secagem (controle de secagem) é muito caro. É nesta parte do processo onde tem o maior potencial de economia. Secar muito implica, além de desperdiçar energia, uma deterioração da qualidade do material da fibra.

Campos de uso (fabricação): Chapas de fibra (PB, MDF, OSB), serragens, aparas, chapas de madeira, granulados de madeira. O uso de um sensor de umidade por microondas também é apto e eficaz para o controle do suprimento de granulados de madeira em instalações de combustão.

---

### Especificações técnicas

---

Faixa	0 ... 100 %
Erro máximo permitido (absoluto)	$\Delta = 0,035 + 0,05 \cdot W$
Medição de temperatura	-40 ... +150 °C
Temperatura operacional	-20 ... +80 °C
Modo de trabalho	Funcionamento contínuo
Intervalo de medição	0,2 segundos
Alimentação	24 (18 ... 36) V DC
Potência absorvida	200 mA
Tempo de aquecimento (Inicialização)	90 minutos
Saídas	RS-485, Modbus RTU, 4-20 mA - Saída RS-485: comprimento máx. do cabo: 1000 m - Saída 4-20 mA: comprimento máx. do cabo: 100 m (comprimento máx. do cabo até o SPS)
Entradas	2 digital 24 V °DC
Dimensões (Sensor)	Ø 108 x 120 mm
Dimensões (unidade eletrônica)	255 x 170 x 60 mm
Tipo de proteção (Sensor)	IP67
Tipo de proteção (unidade eletrônica)	IP54
Peso (Sensor)	3,5 kg

Um sensor de temperatura integrado mede continuamente a temperatura (os valores de medição são indicados. Eles são usados internamente para a compensação de temperatura).

---

---

### Conteúdo da remessa

---

1 x Medidor de umidade absoluta PCE-MWM 300P

---