

Feuchtebestimmer PCE-MWM 300P



PCE-MWM 300P Mikrowellen Feuchtebestimmer/ kontinuierliche Feuchtemessung in Pellets, Hackschnitzeln (variabel ein- / anbaubar)

Bei der industriellen Herstellung von Holzstoff-Platten (PB, MDF, OSB) oder Pellets ist die Online-Messung der Feuchte / der Dichte des Holzmaterials von grundlegender Bedeutung, um dafür zu sorgen, dass die Prozesse in der Produktion möglichst effizient ablaufen, der Energieverbrauch gering gehalten wird und die Rohstoffverluste minimiert werden.

Der Einsatz eines Mikrowellen-Feuchtemessers erbringt eine äußerst gleichmäßige und sehr hohe Produktqualität bei gleichzeitiger Verringerung der Betriebs- und Wartungskosten (gegenüber allen herkömmlich eingesetzten Feuchtesensoren). Bei Anschluss an einen Regler oder an ein Prozessleitsystem hat der Betreiber die Möglichkeit, in Echtzeit auf die Messergebnisse zu reagieren.

Bei der Online-Feuchtemessung in Produktionsprozessen ist der Mikrowellen-Sensor in vielen Prozessstufen wertvoll verwendbar: bei der Raffination von Holzstoffen, bei der Harzbehandlung, beim Pressen / Entwässern und bei der Endtrocknung. Bei der Verwendung zur Messung der Feuchte von Sägespänen oder Segemehl sowie bei größeren Hackschnitzeln erbringt der Mikrowellensensor besonders gute Messwerte. Wenn diese Holzstoffe homogen / gut gemischt und vorgetrocknet vorliegen (Vermeidung von "Feuchtigkeitsnestern" im Holzstoff-Gemisch).

Je genauer die Online-Feuchtemessung der Holzstoffe und die Feuchte-Regelung ist, desto gleichmäßiger wird das später daraus hergestellte Endprodukt (MDF-, OSB-Platten). Zudem ist der Trocknungsprozess (Trocknersteuerung) selbst sehr kostenintensiv. Somit liegt in diesem Bereich das größte Einsparpotenzial. Zu scharfes Trocknen bedeutet nicht nur Energieverschwendung sondern eine Qualitätsverschlechterung des Fasermaterials.

Verwendungsgebiete (Herstellung): Faserplatten (PB, MDF, OSB), Sägemehl, Holzspäne, Holzlamellen, Holzplatten, Holzpellets, Hackschnitzel (Verbrennung): Auch beim Verbrennen von Holzpellets in Industrieöfen oder Feuerungsanlagen ist der Einsatz eines Mikrowelle-Feuchtemessgerätes effektiv einsetzbar zur Steuerung der Zufuhrate.

Technische Daten

Messbereich	0 ... 100 %
zulässiger Maximalfehler (absolut)	$\Delta = 0,035 + 0,05 \cdot W$
Temperaturmessbereich	-40 ... +150 °C
Arbeitstemperaturbereich	-20 ... +80 °C
Arbeitsmodus	kontinuierlicher Dauerbetrieb
Messintervall	0,2 s
Spannungsversorgung	24 (18 ... 36) VDC
Stromaufnahme	200 mA
Aufwärmzeit (Inbetriebnahme)	90 min
Ausgänge	RS 485 Modbus RTU, 4-20 mA [RS485: max. Kabellänge 1000 m; 4-20 mA: max. Kabellänge 100 m (max. Kabellänge bis zur SPS)]
Eingänge	2 x digital 24 VDC
Dimensionen (Sensor)	Ø 108 x 120 mm
Dimensionen (Elektronikeinheit)	255 x 170 x 60 mm
Schutzart (Sensor)	IP54
Masse (Sensor)	3,5 kg

Ein integrierter Temperaturfühler ermittelt kontinuierlich die Temperatur vom Beton (Messwerte werden angezeigt. Diese werden intern zur Temperaturkompensation benutzt).

Weitere Informationen

Mehr zum Produkt



Ähnliche Produkte



Änderungen vorbehalten!