

## Medición online exacta de la humedad del material



En el procesado de alimentos y alimentos para animales; materiales químicos y farmacéuticos y minerales etc., la humedad juega un rol importante determinando la calidad y otros parámetros del proceso.

### Alta velocidad de medición

Métodos clásicos para medir la humedad como la balanza para medición de humedad, cámara de secado o Karl-Fischer-Titration entregan, al efectuarse correctamente, datos correctos, sin embargo se requiere muchas veces tiempo de espera antes de tener el resultado – si es favorable, algunos minutos, muchas veces varias horas. Estos métodos de medición se descartan cuando se necesitan valores continuos y exactos para la regulación de un proceso o para comprobar la calidad. Con el método de la resonancia de microondas de TEWS Elektronik, cada medición toma sólo una fracción de segundo. La velocidad de medición es de más de 100 mediciones por segundo. Con esto se pueden captar productos en movimiento rápido.

### Insensibilidad a interferencias externas

Para la medición online de humedad tiene a su disposición distintos métodos. Para seleccionar un sistema adecuado para una determinada aplicación se debe tener en cuenta que los valores no se vean alterados por fluctuaciones en las características de producto (por ej. densidad, color, tamaño del grano, se-



cado en la superficie) o por condiciones del ambiente en el lugar de medición (polvo, distinto volumen aparente). Los sistemas de medición de humedad de TEWS Elektronik se caracterizan por ser insensibles a este tipo de interferencias externas.

Equipamiento apropiado para la aplicación práctica



Los instrumentos de medición de procesos, al igual que los instrumentos de medición de laboratorio, se caracterizan por su estructura compacta y su calidad industrial. Si lo desea le suministramos los equipos de la serie MW 4200 con una caja compacta y con un suministro eléctrico de 24V, por ejemplo para ser montados en armarios eléctricos o en un travesaño. Para el empleo en un lugar que está expuesto al peligro de explosión, ofrecemos equipos con protección especial.

Para la transferencia de los valores, para la transmisión de señales de control y para la comunicación con los sistemas de control tiene a su disposición todas las interfaces corrientes. En los instrumentos de la serie MW 4200 puede poner en servicio todos los sensores de la serie de producción BlueLine®.

Touchscreen y ordenador para el manejo

Según los requisitos de cada caso existen diferentes tipos de aparatos de la serie MW42xx, por ejemplo, con un monitor táctil en color de 10,4" (26,4 cm), un display de 3 líneas en LCD o un indicador analógico de una línea. Se pueden llevar a cabo ajustes directamente en el lugar de medición mediante teclas de función o monitor táctil. Todos los aparatos pueden ser conectados a un PC para parametrizar, calibrar y para manejo adicional y ser controlados mediante el software adjunto Tews Moisture View ®.

#### INTERFACES ESTÁNDAR DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PARA PROCESOS MW 42XX:

- en serie RS 422 (PC, PLC etc.)
- en serie RS 232 (Modem, Service)
- Ethernet
- 1 Entrada análoga (0/4-20mA)
- 3 Salidas análogas (0/4-20mA)
- 8 entradas digitales libres de potencial
- 8 salidas digitales libres de potencial
- Detección automática de sensores