

Sensores para la medición de humedad y densidad

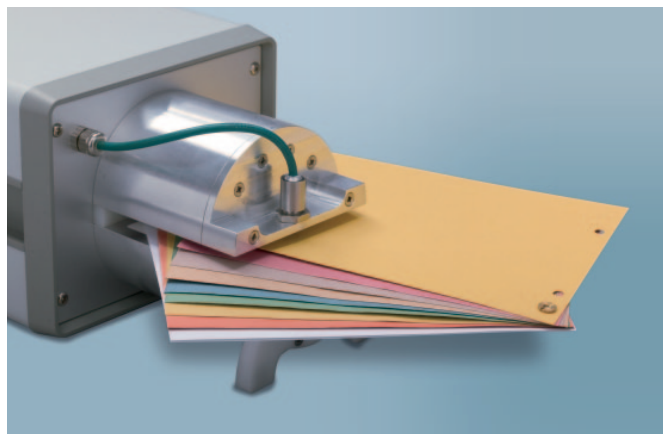
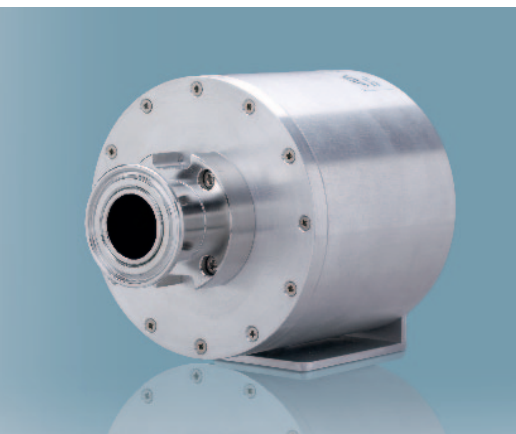
Tan adaptables y variados como su campo de aplicación



En la práctica hay una gran diversidad de exigencias a las que se ve enfrentado el sensor de humedad; dependiente del producto a medir, de la humedad, de la temperatura, de la cantidad y volumen de muestras disponibles, las condiciones del lugar de medición etc.

TEWS Elektronik ha desarrollado un gran número de sensores de microondas con distintas estructuras de fabricación, tamaño y sensibilidad. De estos instrumentos se podrá emplear el que sea más apto para cada necesidad particular.

Con pocas excepciones se podrá emplear cualquier modelo de sensor en cualquier instrumento de medición pudiéndose utilizar los instrumentos de medición para distintas aplicaciones. Los sensores de la nueva serie TEWS Blueline® tienen un chip de identificación incorporado que nuestros instrumentos pueden leer y adoptar automáticamente la configuración adecuada.



Sensor en tubo

Para la medición de polvos, granulados, etc.; se utilizan sensores en tubo, que son rellenos con la muestra de producto. Las muestras de productos que no se adhieran pueden ser introducidas simplemente con un embudo y después de la medición pueden ser descargadas a un recipiente debajo del sensor. Las muestras pegajosas, que decoloran o son dañinas para la salud pueden introducirse en recipientes herméticos, que se introducen en el sensor para la medición.

Los sensores en tubo se emplean en laboratorios para la medición de muestras aleatorias. También pueden ser rellenas y vaciadas automáticamente, a través de un conducto de derivación en una banda transportadora, de manera que se podrá ejecutar una medición continua en línea. Los sensores en tubo también son aptos para la medición de densidad.

Sensores planares

Para la medición de material a granel en plantas de procesos, se utilizan sensores planares, que son montados en un lugar adecuado de la banda transportadora, un recipiente etc. Para la medición, el producto es conducido por el sensor en contacto directo. Utilizamos acero inoxidable y cerámica altamente resistente; por lo cual, prácticamente no existe desgaste en los sensores.

Sensores horquilla

Los sensores de ranura están compuestos de dos mitades de cilindro, entre los cuales se genera el campo de microondas. Para la medición se introduce en la ranura una muestra por lo general de forma plana, folio, banda o fibra. Ya que la muestra se puede mover en forma continua por el sensor, los sensores de ranura se pueden aplicar en mediciones en laboratorio, así como también en plantas de proceso.

Sensores TipTop- y otros sensores especiales

Estos sensores pueden ser colocados y fijados en superficies planas y miden volúmenes muy pequeños de aprox. 0,5 cm³. Otros sensores especiales permiten la medición de humedad simultánea de hasta 12 objetos pequeños.