

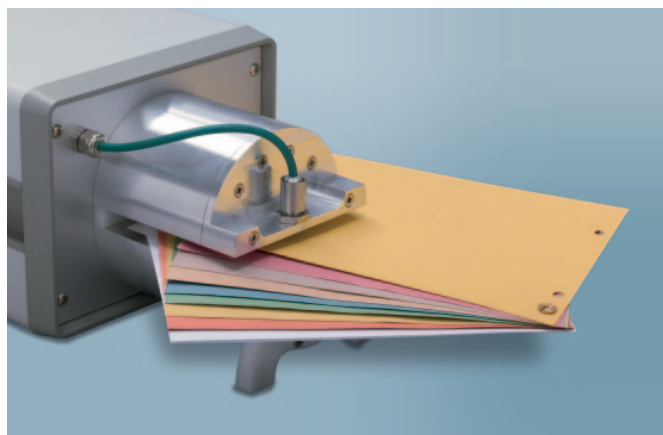
Une polyvalence à toute épreuve



En pratique, les exigences imposées aux capteurs d'humidité sont très variées et dépendent des produits à mesurer, des plages d'humidité et de température, de la quantité disponible d'échantillons, des circonstances des lieux de mesure, etc.

TEWS Elektronik a développé un grand nombre de capteurs à micro-ondes avec des formes, dimensions et sensibilités très variées. Ainsi, pour chaque application on peut choisir l'appareil le plus approprié pour le produit. La plupart des types de capteurs peuvent être exploités avec tous les appareils de mesure.

Ceci permet l'utilisation du même appareil de mesure pour des applications différentes. Les capteurs de la nouvelle série TEWS Blueline®, possèdent un chip intégré d'identification. La lecture du chip par l'appareil de mesure permet alors une configuration automatique.



Capteurs tubulaires

Ces capteurs conviennent pour effectuer des mesures sur la poudre, les granulats, les pellets, etc. Pour procéder à la mesure, les capteurs doivent être remplis d'échantillon. Les échantillons de produits coulants et non adhérents peuvent être versés à travers un entonnoir, puis vidés dans un bac placé sous le capteur. Les échantillons de produits glutineux, colorants ou nocifs peuvent être remplis dans un gobelet fermant, qui peut être alors introduit dans le capteur pour la durée de la mesure.

Les capteurs tubulaires sont utilisés surtout au laboratoire ou pour les mesures des échantillons pendant la production. Ils peuvent aussi être remplis et vidés automatiquement par un système en fonctionnement discontinu à un convoyeur, de telle façon qu'une mesure continue ait lieu en ligne. Les capteurs tubulaires conviennent aussi pour les mesures de densité.

Capteurs planaires

Pour la mesure d'humidité aux produits en vrac dans les installations de processus, on peut utiliser les capteurs planaires, qui sont alors installés à un endroit adéquat dans un convoyeur, réservoir etc. Le produit est mené directement au contact du capteur pour la mesure. L'utilisation d'acier inoxydable et de céramique dur, rend les capteurs presque sans usure.

Capteurs à fente

Les capteurs à fente se composent de deux demi-cylindres, entre lesquels est produit le champ de micro-ondes. Pour la mesure, on introduit le produit sous forme de plaques, films, bandes ou fibres dans la fente. Vu que l'échantillon peut être mené aux capteurs en cours, ces capteurs conviennent aussi bien pour les mesures aux laboratoires que pour les mesures dans les installations de traitement.

TipTop- et autres capteurs spéciaux

Ces capteurs peuvent être mis en place sur les surfaces planaires et permettent une mesure dans un volume minimal d'env. 0,5 cm³. D'autres capteurs spéciaux permettent une mesure simultanée d'humidité de jusqu'à 12 objets qui sont conduits parallèlement en petits morceaux.