

## Mesure en ligne exacte de l'humidité



L'humidité joue dans l'industrie alimentaire et fourragère, le secteur chimique et pharmaceutique etc., un rôle primordial comme critère de qualité ou bien aussi comme paramètre de processus.

### Taux de mesure élevé

Les procédures de laboratoires classiques de mesure d'humidité comme le élevfour et balance de séchage, ou la méthode de titration de Karl-Fischer, permettent de donner des mesures exactes, dans le cas d'une application correcte, cependant ils nécessitent au moins quelques minutes, pour quelques produits, même des heures, jusqu'à livraison des résultats. Pour cette raison, ces méthodes n'entrent pas en considération quand on a besoin de mesures exactes et continues pour pouvoir régler un processus ou contrôler la qualité. Avec la méthode de résonance par micro-ondes de TEWS Elektronik, on n'a besoin que d'une fraction de seconde pour chaque mesure. En effet le taux de mesure est de 100 mesures ou plus par seconde. De cette façon, même les produits en fabrication sur une ligne rapide peuvent être mesurés.



#### Insensibilité aux facteurs perturbateurs

Plusieurs méthodes sont mises à disposition pour la mesure de l'humidité en ligne. Pour le choix du système de mesure approprié, il est cependant important de faire attention à ce que les mesures ne soient pas falsifiées par les variations dans les caractéristiques du produit (p.ex. densité, couleur, granulation, séchage de surface) ou bien encore par les conditions ambiantes dans le lieu de mesure (poussière, des hauteurs de jetée différentes). Les systèmes de mesure d'humidité de TEWS Elektronik se caractérisent par le fait d'être insensibles à ce genre d'influences en raison du procédé de mesure utilisé.

#### Équipement pratique



Les appareils de mesure de processus sont, aussi bien que les appareils de laboratoires, d'une qualité industrielle robuste. Les appareils de la série MW 42XX peuvent être livrés sur commande, dans des boîtiers compacts avec une alimentation de courant à 24V, par exemple pour la mise en place dans les cabines de distribution ou sur les traverses. Pour l'utilisation dans des domaines présentant un danger d'explosion, on offre des variantes avec une protection spéciale EX. Les appareils de processus disposent de toutes les interfaces courantes pour l'affichage des mesures, transmission des signaux de commandes, et pour la communication technique. Tous les capteurs de la série Blueline® peuvent être exploités dans les appareils de mesure de processus de la famille MW 42XX.

#### Écran tactile et PC pour commander

Suivant les exigences, de différents types d'appareils de la série MW42xx sont à disposition, avec écran couleur tactile 10,4" (26,4 cm), un affichage LC à trois lignes ou bien affichage analogique d'une ligne p. ex. Des réglages peuvent être effectués directement au point de mesure par les touches de fonction ou l'écran tactile. A des fins de paramétrage, calibrage et exploitation ultérieure, tous les appareils peuvent être connectés à un ordinateur et commandés par le biais du logiciel Tews Moisture View® faisant partie de la livraison.

### INTERFACES STANDARD DES APPAREILS DE MESURE MW 42XX:

- Sériel RS 422 (PC, PLC etc.)
- Sériel RS 232 (modem, service)
- Ethernet
- 1 Entrée analogique (0/4-20mA)
- 3 Sorties analogiques (0/4-20mA)
- 8 entrées digitales potentielles
- 8 sorties digitales potentielles
- Identification automatique de capteur