

Mesureur de bande VHF PCE-MWM 230 / Mesure continue du sable, de la tourbe, de la fécule (bandes transporteuses)

Un outil universel pour la mesure de l'humidité industriel. Avec ce mesureur d'humidité, vous pourrez mesurer en ligne une ample variété de milieux liquides et solides: Du sable sur des bandes transporteuses dans la fabrication de ciment, mélange d'argile dans le traitement industriel, tourbe pour la combustion (génération de fumée dans la fabrication de Whisky), fabrication et traitement de produits naturels de caoutchouc, maïzena dans la production de bonbons, céréales et grains dans des silos et réservoirs, mais vous pouvez aussi mesurer dans des émulsions liquides avec un haut contenu en eau.

Un autre avantage à remarquer de tout mesureur d'humidité de PCE Instruments dont principe de mesure se base sur le mesureur de bande VHF, est qu'il est insensible aux inclusions hétérogènes des matières à mesurer.

Par rapport au principe de mesure des microondes, il faut remarquer l'aspect positif suivant: il n'est pas nécessaire une grande quantité d'échantillon de l'humidité réelle pour la corrélation avec les signaux du mesureur. Généralement, environ de 10 à 15 valeurs sont suffisantes (ce que vous pouvez déterminer avec une balance d'humidité) pour obtenir une erreur maximale absolue très basse quand vous effectuez la mesure en ligne.

Le mesureur d'humidité se compose d'une tête cylindrique, équipé d'un filet G1 ½". Dans la tête, deux capteurs de baguette qui établissent le contact avec la matière sont soudés. Comme le mesureur est d'acier inoxydable et l'utilisation de matières diélectriques modernes, le mesureur d'humidité est libre de corrosion et peut travailler en ligne avec une température de jusqu'à +90 °C (max. +250 °C). Un lieu d'installation idéal est la bande transporteuse, même si de plus en plus on installe le mesureur d'humidité sur des murs des silos et des réservoirs.



Spécifications techniques

Plage	0 ... 100 %
Erreur maximale permise (absolue)	$\Delta = 0,02 + 0,025 \cdot W$
Plage de température opérationnelle	0 ... +90 °C (environnement industriel standard) 0 ... +115 °C (plage de température supérieure) 0 ... +250 °C (installations de séchage de bois)
Mode de travail	Fonctionnement en continu
Taux de mesure	0,3 ... 1,5 s
Alimentation	24 (18 ... 36) V DC
Intensité absorbée	200 mA
Temps d'échauffement (mise en oeuvre)	30 min
Puissance absorbée	<0,1 W
Sorties	RS-485 Modbus RTU, 4-20 mA - RS-485: longueur max. du câble: 1000 m - 4-20 mA: longueur max. du câble 100 m (longueur maximale du câble jusqu'à le contrôleur)
Entrées	Numérique 24 V DC
Longueur du mesureur	500 ... 1000 mm, Ø 15 ... 30 mm (selon le type d'utilisation)
Type de protection	IP 54
Poids	5 kg

Si vous combinez le mesureur d'humidité en ligne avec une unité de régulation et de contrôle de PCE Instruments vous obtiendrez une régulation réelle.