

www.pce-france.fr



2, Rue du Saumon
67000 Strasbourg
France
Tel.: +33 (0) 972 3537 17
Fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-france.fr

Notice d'emploi

Mesureur d'humidité PCE-WP21



CONTENU

PCE - WP 21 Notice d'emploi

1. DESCRIPTION ET APPLICATIONS

Le mesureur d'humidité pour des matériaux de construction PCE - WP 21 est un appareil électronique qui s'utilise pour déterminer l'humidité du béton. La procédure de mesure fonctionne selon le principe de la constante diélectrique ou le principe d'haute fréquence. Les ondes électromagnétiques pénètrent dans la surface à une profondeur approximé de 50 mm. Le résultat de la mesure sera la valeur moyenne calculée à 50 mm de la surface. Pour obtenir un résultat, il sera nécessaire de sélectionner le type de béton et placer les électrodes dans la surface.

Le PCE - WP21 peut être utilisé dans tous les domaines du secteur de la construction, par exemple, pour placer des carreaux de faïence, pour placer des revêtements ou pour placer des parquets.

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Plage de mesure	1.0 % - 8.0 %
Précision	± 0.7 %
Profondeur de la mesure	environ 50 mm
Indicateur	écran LCD
Division	0.1
Alimentation	1 batterie 6F22 de 9 V
Durée de la batterie	environ 5.000 mesures
Dimensions	165 x 80 x 33 mm
Mallette	270 x 180 x 55 mm

3. PRÉPARATION ET RÉGLAGES

Avant de mesurer le contenu d'humidité des matériaux, vous devez préparer l'appareil de la façon suivante:

- a) Béton léger (pour densités inférieures à 1.8 kg/dm³)
 - Placez l'interrupteur dans la position de "Béton léger".
 - Tenez l'appareil dans l'air et allumez-le appuyant sur al touche "On".
 - Avec l'aide de l'interrupteur giratoire pour le calibrage, réglez la valeur qui apparaît au-dessous du message "Béton léger".
- b) Béton normal (pour densités égales ou supérieures à 1.8 kg/dm³)
 - Placez l'interrupteur dans la position de "Béton normal".
 - Tenez l'appareil dans l'air et allumez-le appuyant sur la touche "On".
 - Avec l'aide de l'interrupteur giratoire pour le calibrage, réglez la valeur qui apparaît au-dessous du message "Béton normal".

Tableau:

Béton léger	Béton normal	Béton lourd
Densité relative jusqu'à 2,0 kg/dm ³	Densité relative de 2,0 a 2,8 kg/dm ³	Densité relative supérieure à 2,8 kg/dm ³
Approprié pour un bon amortissement de la chaleur, poids réduit	Bonnes propriétés statiques et bon amortissement de la chaleur	Pour cas spéciales, comme murs avec protection contre les radiations

4. MESURE

Pour déterminer l'humidité du béton, vous devez effectuer des mesures dans des différents points. Choisissez des points de contrôle qui se trouvent dans des zones plates, lisses et propres. On considère valables toutes les valeurs mesurées des mesures effectuées. Placez l'appareil de la façon décrite dans l'**image n°1** et appuyez sur la touche "On" avec le pouce de la main droite. Exercez une force considérable sur la surface avec l'appareil et lisez le résultat après.



Image n°1

Un résultat qui se trouve au-dessous du 1 % (par exemple – 0.5, 0.2) nous indique que le contenu d'humidité est inférieur au 1 %. Un résultat qui se trouve au-dessus du 8 % nous indique seulement que le contenu d'humidité est supérieur au 8 %. Dans aucun cas, le résultat de mesure se considère un indicateur en pourcentage du contenu d'humidité du béton.

5. CONDITIONS DE L'ENVIRONNEMENT / RÉSULTAT

La valeur des constantes diélectriques dépende du degré d'humidité du béton, mais il y a aussi des autres éléments qui peuvent influencer sur le résultat de la mesure, comme par exemple:

- La densité du béton
- La taille du granulats du béton
- Le type et la quantité d'adhésifs, d'antigels, etc.
- La température du béton
- La composition chimique de l'eau
- L'état de la surface

Ces conditions de l'environnement font nécessaire un nouveau calibrage lorsqu'on souhaite obtenir une haute précision dans la mesure.

6. CHANGEMENT DE LA BATTERIE

L'appareil possède un régulateur de tension et un indicateur de la consommation de la batterie. S'il se produit une chute de tension au-dessous de la valeur permise, il apparaît le message " LO BAT " (batterie faible) dans le coin gauche de l'écran. Ce message indique que la batterie est épuisée et que vous devez la changer pour une nouvelle. Pour procéder au changement de la batterie, vous devez retirer la vis de sécurité qui unit le couvercle du compartiment de la batterie avec la carcasse de l'appareil.

Attention: conservez l'appareil dans un environnement sec et neutre.

Contactez-nous si vous avez des questions sur le calibrage: PCE Instruments

Sur ce lien vous aurez une vision de la technique de mesure:

<http://www.pce-france.fr/instruments-de-mesure.htm>

Sur ce lien vous trouverez une liste de mesureurs:

<http://www.pce-france.fr/mesureurs.htm>

Sur ce lien vous trouverez une liste de balances:

<http://www.pce-france.fr/balances.htm>

ATTENTION:

“Cet appareil ne possède pas de protection ATEX, il ne doit donc pas être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives (poudres, gaz inflammables).”

[PCE Instruments](#)