SWiCAL
swiss calibration

111.01T | Thermo-hygromètre

Thermo-hygromètre mécanique pour mesurer la température et l'humidité ambiante. Avec hygromètre à cheveux, l'idéal pour la mesure en extérieur et par haute humidité. Cet hygromètre est insensible à la température et réagit rapidement aux changements d'humidité.

Elément de mesure d'humidité : cheveux naturels

Données techniques	
Étendues de mesure	Humidité relative : 10 .. 100%H.rel. Température : -25° .. +45°C
Précisions	Humidité : ± 3%H.rel. entre 30%..90%H.rel. Température : ± 2°C
Graduations	Humidité : 1%H.rel. Température : 1°C
Principes	Humidité : cheveux Température : bimétal
Boîtier et lunette	Acier inoxydable
Voyant	Polycarbonate
Dimension	Diamètre de 103 mm
Fabricant	Feingerätebau K. Fischer GmbH

Entretien

La réactivité et la stabilité d'affichage de l'hygromètre à cheveux n'est garanti que lorsque les cheveux sont régulièrement régénérés dans des conditions d'humidité élevées. Lors d'une utilisation de l'appareil en extérieur, l'hygromètre est régénéré presque quotidiennement grâce à la haute teneur en humidité de l'air pendant la nuit. Dans ce cas, aucun entretien n'est nécessaire. Lors d'une utilisation en intérieur, le taux ambiant d'humidité est généralement peu élevé ce qui exige d'exposer l'hygromètre à une humidité élevée au minimum chaque 3 semaines.

Processus de régénération : emballer l'hygromètre pendant au moins 1 heure dans un tissu humide ('enveloppement humide') ou placer l'hygromètre pendant une nuit à l'air libre, à l'abri des intempéries.

Vérification et ajustement

Suite à des secousses (par ex. lors d'un transport) ou après un usage prolongé de l'appareil (altération de l'élément de mesure) des écarts peuvent apparaître qui nécessitent un réajustement de l'appareil.

Pour s'assurer du bon fonctionnement d'un hygromètre il est nécessaire de recourir à un appareil de contrôle. Il faut alors impérativement veiller à ce que l'hygromètre et l'appareil de contrôle soient disposés l'un contre l'autre, côte à côte, et protégés de tout rayonnement (radiateur, etc.). La mesure comparative entre les deux appareils ne doit se faire que lorsque les appareils ont eu le temps de s'acclimater à la température et à l'humidité ambiante.

Un contrôle approximatif d'un hygromètre peut également être effectué grâce à un enveloppement humide (voir « entretien »). Si, dans ces conditions d'humidité, l'appareil indique des valeurs comprises entre 95 et 98%, on peut conclure qu'il fonctionne correctement. Si les valeurs indiquées sont autres, l'hygromètre doit être réajusté.

Les écarts par rapport à la valeur nominale seront corrigés à l'aide de la vis de réglage qui se trouve sur le côté de l'appareil et qui est accessible grâce à une ouverture dans le boîtier prévue à cet effet.

Montage

Pour indiquer avec exactitude l'humidité ambiante l'hygromètre doit être placé à un endroit judicieux. Il faut veiller à ne pas suspendre l'hygromètre à un mur extérieur ou à proximité d'une source de chaleur (chauffage). Il faut également éviter que l'appareil soit exposé aux rayons directs du soleil ou aux courants d'air.

Des valeurs divergentes relevées sur plusieurs hygromètres placés dans la même pièce ne signifient pas nécessairement une erreur d'affichage. Il est tout à fait possible qu'en différents endroits d'une même pièce différents taux d'humidité soient mesurés.