

Title (en)
HUMIDITY MEASURING APPARATUS.

Title (de)
MESSGERÄT FÜR FEUCHTIGKEIT.

Title (fr)
APPAREIL HYGROMETRIQUE.

Publication
EP 0103587 A1 19840328 (EN)

Application
EP 83900774 A 19830308

Priority
AU PF300882 A 19820308

Abstract (en)
[origin: WO8303139A1] A hygrometer utilises a capacitive humidity-responsive sensor (10) as the active input device in a low frequency oscillator (11). The non-uniform temperature response of the sensor (10) is compensated by a temperature compensation circuit (12) which controls the supply voltage of the low frequency oscillator. The output from the low frequency oscillator (11) gates the signals generated by a high frequency oscillator (13) for a predetermined period which is derived from the the signal generated by the low frequency oscillator signal. The gated signal is counted by a counter (16), the output count of which is converted by a programmable read-only memory circuit (17) into a signal which is directly proportional to the relative humidity at the sensor (10). This last signal can be used to drive a digital display unit (18).

Abstract (fr)
Un hygromètre utilise un détecteur capacitif sensible à l'humidité (10) comme dispositif actif d'entrée dans un oscillateur à basse fréquence (11). La réponse non-uniforme du détecteur (10) à la température est compensée par un circuit de compensation de la température (12) qui commande la tension d'alimentation de l'oscillateur à basse fréquence. La sortie de l'oscillateur à basse fréquence (11) déclenche les signaux générés par un oscillateur à haute fréquence (13) pendant une durée prédéterminée qui dérive du signal généré par le signal de l'oscillateur à basse fréquence. Le signal déclenché est compté par un compteur (16) dont le comptage de sortie est converti par un circuit de mémoire morte programmable (17) en un signal directement proportionnel à l'humidité relative détectée par le détecteur (10). Ce dernier signal peut être utilisé pour actionner une unité d'affichage numérique (18).

IPC 1-7
G01N 27/22

IPC 8 full level
G01N 27/04 (2006.01); **G01N 27/22** (2006.01)

CPC (source: EP)
G01N 27/046 (2013.01); **G01N 27/225** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
WO 8303139 A1 19830915; EP 0103587 A1 19840328; IT 1170318 B 19870603; IT 8347864 A0 19830308

DOCDB simple family (application)
AU 8300031 W 19830308; EP 83900774 A 19830308; IT 4786483 A 19830308