

Title (en)

METHOD OF MONITORING THE OPERABILITY OF pH-PROBES.

Title (de)

VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT VON pH-SONDEN.

Title (fr)

PROCEDE POUR LA SURVEILLANCE DE L'APTITUDE AU FONCTIONNEMENT DE SONDAS DE pH.

Publication

EP 0542939 A1 19930526 (DE)

Application

EP 92908009 A 19920410

Priority

CH 171691 A 19910607

Abstract (en)

[origin: WO9221962A1] Described is a malfunction-detection procedure which enables various sources of malfunctions occurring during the continuous monitoring of an electrode system to be detected in a simple and straightforward way. The procedure calls for a square-wave impulse which is variable in amplitude and length to be transmitted by an analog/digital converter (12) through network (4) to measurement probe (18) immersed in the medium (16) whose pH is to be measured, and for the voltage U1 modified by the probe impedance to be measured and compared with a reference value for an intact probe. Discrepancies between the measured values obtained and the reference value give information on the electrode status. The probe (18) does not have to be dismantled and can remain, during the whole procedure, in the medium whose pH is being measured. Troubles in the process being monitored can therefore be completely or at least largely avoided.

Abstract (fr)

Il est décrit un procédé pour la détection de dérangements, lequel permet de manière simple et sans problèmes de détecter différentes sources de dérangements au cours de la surveillance continue d'un système à électrodes. Selon ce procédé, on envoie au moyen d'un convertisseur analogique-numérique (12) par l'intermédiaire du réseau (4) une impulsion rectangulaire variable en amplitude et en durée à la sonde de mesure (18) plongeant dans un fluide dont le pH est à mesurer (16). La sonde mesure la tension U1 modifiée par l'impédance de la sonde et la compare avec une valeur de consigne correspondant à une sonde de mesure intacte. Des écarts entre les valeurs mesurées obtenues et la valeur de consigne prédéterminée permettent de tirer des conclusions quant à l'état des électrodes. Il ne faut plus démonter la sonde de mesure (18), et elle peut rester pendant le déroulement tout entier du procédé dans le fluide dont le pH est à mesurer. Une perturbation du processus à surveiller peut ainsi être complètement ou au moins partiellement évitée.

IPC 1-7

G01N 27/416

IPC 8 full level

G01N 27/416 (2006.01)

CPC (source: EP)

G01N 27/4165 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9221962A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

WO 9221962 A1 19921210; EP 0542939 A1 19930526

DOCDB simple family (application)

CH 9200067 W 19920410; EP 92908009 A 19920410