

Option débitmètre pour DH-1021

La solution la plus robuste et adaptée au durcissement de la mesure d'hydrogène dissous.



L'ajout de l'option débitmètre non intrusif à l'automate DH1021 permet une lecture en continu du débit dans la ligne d'échantillonnage, une gestion d'alarmes lors de débit non conformes et une protection du capteur H₂ par inhibition de la régénération automatique en cas d'absence de débit.

AVANTAGES

- > Automate du débitmètre totalement intégré au DH1021
- > Capteurs non intrusifs
- > Mesure en continu du débit sur l'automate du DH1021
- > Alertes en cas de débit non conforme et remontée du défaut en salle de commande
- > Suppression de la régénération automatique si pas de débit



L'OBJECTIF

La fiabilité de la mesure d'hydrogène dissous dépend de **3 principaux paramètres d'exploitation** :

- La température (mesurée en continu par le DH1021),
- la pression (en option),
- et le débit.

La mesure de débit en continu est importante puisqu'une absence ou un débit trop faible peut causer des mesures erronées et la détérioration du capteur lors des régénérations automatiques.

LA SOLUTION

L'intégration de la mesure de débit au DH1021 constitue la solution la plus robuste et adaptée au durcissement de la mesure d'hydrogène dissous.

Cette intégration qualifiée au CNPE du Blayais en collaboration avec le CEIDRE permet de remonter la valeur du débit directement sur l'afficheur du DH1021, de bloquer les régénérations automatiques et de remonter une alarme débit en local en cas de débit inférieur à une valeur seuil.

Seule une solution intégrée permet de répondre à ces contraintes d'exploitation et de pérennité de la mesure. Le choix d'une technologie de mesure non intrusive permet l'installation et la maintenance sans aucune intervention sur le lignage existant.

FONCTIONNEMENT DU DÉBITMÈTRE NON INTRUSIF INTÉGRÉ AU DH1021

Deux capteurs sont positionnés sur la ligne d'échantillonnage de la mesure hydrogène dissous. Les capteurs sont non intrusifs ce qui évite la modification du lignage et la création de points « chauds » :

- Les capteurs sont reliés à l'automate DH1021 dans lequel est intégré un calculateur indépendant,
- Les capteurs émettent et reçoivent des signaux ultrasons qui permettent de calculer le débit dans la ligne d'échantillonnage,
- La valeur du débit est affichée en continu sur l'écran de l'automate DH1021,
- La mesure par ultrasons assure une valeur à 5% de précision garantie et sans dérive dans le temps.

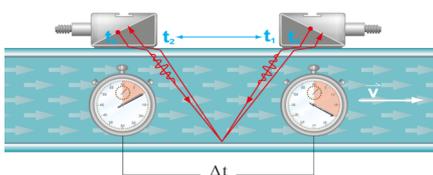


Schéma de principe: mesure de débit par ultrason.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Caractéristiques de mesure	
Gamme de mesure	5 à 250L/h
Précision	5% relatif
Température ambiante	-10°C à +40°C
Humidité maximale	95%
Indice de protection	IP65
Tenue aux radiations	660Gy (capteur débit)
Alimentation	20-32V DC, assurée par le DH1021
Diamètre interne des tubes d'eau échantillon	10 à 50 mm
Longueur de câble max entre le transmetteur et le capteur de débit	Sur demande
Matériaux	Aciers inoxydables, aciers ordinaires, autres matériaux
Dimensions des capteurs	
Longueur	230 mm
Hauteur	84 mm
Profondeur	27 mm

AFFICHAGE DE LA MESURE DE DÉBIT SUR LE DH1021



◀ Nouvel indicateur local de mesure de débit (L/h)

IHM DH-1021 avec option débit (Q) - ARCYS©

ARCYS

14, Place Marcel Dassault - BP 70048 - 31702 BLAGNAC CEDEX (France)

Tel. : +33(0) 5 34 36 10 00 | Mail : sales-team@arcys.fr

