

SERVICES US300

Vous connaissez Yokogawa comme un des leaders dans le domaine de mesures du débit. Dans notre gamme étendue de débitmètres vortex, débitmètres électromagnétiques, débitmètres Coriolis, rotamètres et débitmètres par mesure DP, se trouve également un débitmètre à ultra-sons. Celui-ci s'applique non seulement pour des mesures du débit permanent et qualitatif, mais est également disponible en tant que service.

Vous souhaitez

- *une vérification d'un ou plusieurs débits sans ouvrir la conduite ?*
- *vérifier un débit sur plusieurs points pour des raisons d'entretien ?*
- *examiner avec quelques tests sur site si une mesure du débit permanent est possible sur votre application ?*



nos techniciens qualifiés passeront chez vous avec un appareil portable ; ils effectueront vos mesures, vous fourniront un rapport détaillé des résultats de la mesure et vous donneront des conseils spécialisés.

LE DÉBITMÈTRE À ULTRA-SONS US300

Le US300 est basé sur un principe de mesure à ultra-sons. Celui-ci ne nécessite pas d'ouvrir ni de couper la conduite. Deux sondes sont placées à l'extérieur de la conduite. En envoyant une impulsion ultra-sons à travers la paroi et le fluide du process, le débit est déterminé.

LES SERVICES DE YOKOGAWA

1. Placement des sondes

Les sondes sont placées à un endroit où la mesure est représentative pour la totalité du diamètre de la conduite. Cet endroit doit être rectiligne et il faut faire attention aux turbulences qui se produisent après une courbe, des vannes, des resserrements, ...etc. Pour effectuer une mesure exacte, nous faisons une sélection considérée entre 3 types de capteurs. L'installation et le réglage se font en fonction de l'installation, diagonale ou en ligne (plusieurs réflexions). Les impuretés tels que rouille, crasses et/ou peintures doivent être écartées pour obtenir un contact acoustique optimal.

SERVICES US300

2. Détermination du diamètre intérieur

L'épaisseur de la conduite est déterminée à l'aide d'une sonde spéciale. La mesure se fait à plusieurs endroits afin de vérifier l'épaisseur moyenne. Pour déduire le diamètre on mesure la circonférence de la conduite.

3. Mesure de la température

En fonction de la viscosité et de la température, l'instrument détermine si le flux est laminaire ou devient turbulent et effectue sur base de cette information les corrections nécessaires.

4. Détermination des caractéristiques du matériel de la conduite du process et du fluide de process à mesurer

Puisque les sondes sont installées à l'extérieur de la conduite, le matériel de la conduite joue un rôle important. Nous connaissons les données des matériaux les plus courants (acier inoxydable, PVC, ...). Si le matériel est inconnu, nous pouvons mesurer la vitesse de propagation sonore spécifique. La vitesse de propagation sonore du fluide de process à mesurer est aussi très importante. La vitesse de propagation sonore des fluides les plus courants est connue et peut être sélectionnée en standard dans l'appareil. Si cela n'est pas le cas, il est impératif que le client nous communique la vitesse de propagation sonore avant l'intervention.

5. Paramétrage de l'appareil

Ensuite le débitmètre portable est programmé avec les données suivantes :

- l'épaisseur de la conduite
- le diamètre de la conduite
- la vitesse de propagation sonore spécifique du matériel de fabrication de la conduite
- une estimation de la rugosité intérieure de la conduite
- le type de fluide à sélectionner dans le menu (si le type de fluide est inconnu, la vitesse de propagation sonore devra être procurée par le client)
- la température du fluide de process au moment de la mesure

6. Mesure

En plus d'une prise instantanée du débit, une totalisation peut également être effectuée.

7. Rapports et conseils

Nous vous donnons un rapport avec les résultats de la mesure, les paramètres introduits, l'heure et l'identification de la campagne de mesure et éventuellement des conseils.

PLUS D'INFORMATIONS

VOUS DESIREZ DE PLUS AMPLES INFORMATIONS ET/OU UN RENDEZ-VOUS, N'HESITEZ PAS A PRENDRE CONTACT AVEC NOTRE DEPARTEMENT SERVICE :

TEL : 02/719.55.49

FAX : 02/725.34.99

COURRIEL: info@be.yokogawa.com