

DIENSTVERLENING US300

U kent Yokogawa vast als één van de marktleiders in debietmetingen. Naast ons uitgebreid gamma van vortex debietmeters, elektro-magnetische debietmeters, coriolis massadebietmeters, vlotter debietmeters en debietmeters via DP-meting, bieden wij tevens een ultrasone debietmeter aan. Deze is niet enkel toepasbaar als kwalitatieve permanente debietmeting, maar eveneens beschikbaar als een dienstverlening.

Wenst u

- een verificatie van één of meerdere debieten zonder de leiding te openen?*
- om onderhoudsredenen op meerdere punten een debiet na te kijken?*
- met enkele fieldtesten na te gaan of een permanente ultrasone debietmeting mogelijk is op uw applicatie?*



dan komen onze gekwalificeerde technici graag bij u langs met een draagbaar toestel, voeren de metingen uit en leveren u een uitgebreid verslag met meetresultaten en deskundig advies.

DE US300 ULTRASONE DEBIETMETER

De US300 maakt gebruik van een ultrasoon meetprincipe, waarbij het niet nodig is om de leiding te openen of te onderbreken. Twee ultrasone meetsondes worden aan de buitenzijde van de leiding opgesteld. Door het sturen van een ultrasone puls doorheen de leidingwand en het medium kan het debiet bepaald worden.

DE DIENSTEN VAN YOKOGAWA

1. Plaatsing van de sondes

De meetsondes worden geplaatst waar het debiet representatief is voor de volledige doorsnede van de leiding. Dit dient een recht stuk leiding te zijn, waarbij men moet opletten voor turbulenties die ontstaan na bijvoorbeeld bochten, afsluiters, vernauwingen enz.... Voor een accurate meting maken wij een deskundige selectie uit 3 type sensoren. De installatie en afregeling van de sensoren gebeurt al naargelang de opstelling, diagonaal of in lijn, (meerdere reflecties). Onzuiverheden zoals roest, vuil of verf moeten verwijderd worden voor een optimaal akoestisch contact.

SERVICES US300

2. Bepaling van de binnendiameter

Met behulp van een speciale sonde wordt de wanddikte van de te meten leiding bepaald. Om verschillen in de leidingdikte op te vangen, dient deze meting op verschillende plaatsen uitgevoerd te worden. De interne diameter kan afgeleid worden uit de meting van de omtrek van de te meten leiding en de gemeten wanddikte.

3. Temperatuurmeting

Na het meten van de doorsnede, de wanddikte en de omtrek van de te meten leiding, wordt de temperatuur van het medium bepaald. In functie van de viscositeit en de temperatuur kan het toestel controleren of het debiet laminair of turbulent is en past het een correctie toe op basis van deze informatie.

4. Bepaling van de karakteristieken van het leidingmateriaal en het te meten medium

Daar de meetsondes aan de buitenzijde van de leiding worden aangebracht, speelt het leidingmateriaal een belangrijke rol. Van de meest voorkomende materialen (roestvrij staal, PVC, ...) kennen wij deze gegevens. Indien het materiaal niet gekend is, kunnen wij de specifieke geluidvoortplantingsnelheid van het materiaal meten. Ook de geluidvoortplantingsnelheid van het te meten medium is zeer belangrijk. Van de meest courante media is de geluidssnelheid gekend en kan deze standaard geselecteerd worden in het toestel. Indien dit niet het geval is, moet de geluidssnelheid door de klant opgegeven worden. Dit vraagt enig overleg vóór de interventie.

5. Instelling van de parameters

De draagbare debietmeter wordt vervolgens ingesteld met :

- de wanddikte van de leiding
- de diameter van de leiding
- de specifieke geluidvoortplantingsnelheid van het leiding materiaal
- de ruwheid van de leiding
- het soort medium, te selecteren uit het menu (indien het medium niet gekend is, moet de geluidssnelheid door de klant opgegeven worden)
- de temperatuur van het medium op het ogenblik van de meting

6. Meting

Naast de opname van het ogenblikkelijk debiet kan ook een totalisatie uitgevoerd worden.

7. Rapportering & Advies

Van alle metingen leveren wij een rapport af met de meetresultaten, ingestelde parameters, tijd en identificatie van de meetcampagne en geven wij eventueel advies.

MEER INFORMATIE

WENST U MEER INFORMATIE OVER DEZE DIENSTEN, EEN AFSPRAAK OF EEN CONCRETE AANBIEDING, NEEM DAN ZEKER CONTACT OP MET ONZE SERVICE AFDELING OP :

TEL : 02/719.55.49

FAX : 02/725.34.99

E-MAIL: info@be.yokogawa.com