RAPPORT D'APPLICATION

Pétrole & Gaz

Régulation de débit pour le stockage du gaz naturel

Escal UGS
Proyecto Castor

- Optimisation du transport du gaz des plates-formes continentales aux plates-formes en mer
- Solution de mesure ne nécessitant aucun entretien et présentant une excellente stabilité dans le temps
- Alternative fiable et précise aux débitmètres de gaz mécaniques

1. Contexte

Face à l'envolée de la demande en gaz, les capacités de stockage de gaz revêtent une importance de plus en plus cruciale pour la sécurité et la flexibilité des réseaux nationaux de distribution de gaz. Dans ce contexte, le projet de stockage souterrain de gaz (Underground Gas Storage, UGS) de Castor (Espagne) constitue, depuis quelques années, l'un des investissements les plus importants du réseau espagnol de distribution de gaz. Dans la ville de Vinarós, une installation de traitement et de conduite de gaz naturel sous-terrain assure le transport et le stockage du gaz dans un champ pétrolifère épuisé situé en mer.

2. Besoins de mesure

L'exploitant de l'installation, Escal UGS, recherchait une solution de mesure économique lui permettant de réguler le volume d'écoulement du gaz naturel transporté depuis l'aire de stockage « onshore » jusqu'à la plate-forme « offshore », également appelée fosse de stockage, et inversement. Cela nécessitait un débitmètre redondant pour l'acheminement du gaz naturel jusqu'au poste de mesure, ainsi qu'une régulation interne du débit de gaz naturel et une mesure du gaz naturel utilisé comme combustible pour la consommation locale.

KROHNE

RAPPORT D'APPLICATION

3. La solution KROHNE

KROHNE a proposé 3 dispositifs OPTISONIC 7300 F. Le premier a été installé selon une configuration spéciale, sous la forme de deux débitmètres de gaz à ultrasons universels de taille nominale DN 750, pour l'acheminement du gaz jusqu'au poste de mesure. Ce dispositif est capable de mesurer une large plage de débit allant de 0 à 900 000 kg/h. Un deuxième débitmètre DN 600 a été utilisé pour la régulation du débit au niveau du stockage du gaz. Enfin, un troisième dispositif OPTISONIC 7300 DN 50 a été installé pour mesurer la consommation locale de gaz naturel en tant que combustible gazeux.

À la demande du client, KROHNE a respecté des exigences spécifiques relatives à la peinture OPTISONIC 7300 F.

OPTISONIC 7300 : contrôle de débit pour le stockage du gaz

4. Avantages pour le client

En utilisant la solution OPTISONIC 7300 F, l'exploitant de l'aire de stockage Escal bénéficie d'une régulation optimale du volume de gaz naturel stocké. Le débitmètre à ultrasons à 2 canaux présente une très bonne répétabilité, ainsi qu'une excellente stabilité dans le temps. Dépourvu de pièces mobiles, ce dispositif ne nécessite ni entretien, ni réétalonnage. En outre, la solution OPTISONIC 7300 fonctionne sur une large plage de mesure. KROHNE n'a pas choisi de personnaliser un débitmètre TC à ultrasons classique, plus coûteux, mais a préféré partir de zéro pour mettre au point cette solution, selon les exigences non-TC. Les clients seront sans nul doute séduits par ce dispositif très économique pour les installations de gaz naturel.

OPTISONIC 7300 : appareil de mesure de la consommation locale de gaz naturel

5. Produit utilisé

OPTISONIC 7300 débitmètre à ultrasons pour gaz

- Grande précision
- Excellente stabilité dans le temps
- Hautes performances sur une large plage de mesure
- Diagnostics de validation du débitmètre et du process
- Investissement réduit, faibles coûts de fonctionnement

Contact

KROHNE S.A.S.
2, Allée des Ors
BP 98
26103 ROMANS SUR ISERE CEDEX
France
Tél. : +33 475 054 400
Fax : +33 475 050 048
info.france@krohne.com

Consultez notre site Internet pour la liste des contacts KROHNE :

www.krohne.com

© KROHNE 05/2013 -347- Sous réserve de modifications sans préavis.