

Xtreme S

Le compteur '**Xtreme S Wetgas**' a été développé par Pietro Fiorentini pour offrir aux utilisateurs un produit dédié pour compléter la gamme de solutions de comptage.

Il s'agit d'un système en ligne modulaire, non intrusif et non radioactif, qui permet de mesurer en temps réel les débits d'huile, d'eau et de gaz dans les régimes d'écoulement Wetgas (Lockhart-Martinelli $< 0,3$) sans séparation ni pièces mobiles. Il met en œuvre les dernières technologies de pointe telles que le compteur de rapidité et le compteur WLR à microondes. Il fonctionne dans des flux monophasés et multiphasés, en mesurant avec précision dans des conditions de gaz humide.

Les débits d'huile, d'eau et de gaz sont calculés en combinant les mesures de la pression différentielle à l'entrée du Venturi et de la vitesse d'écoulement afin de fournir une mesure encore plus fiable et constante à nos clients. La vitesse du fluide est mesurée par le vélocimètre et la densité du mélange par la pression différentielle du Venturi. La teneur en eau est mesurée par le compteur WLR à micro-ondes.



Tête de puits
supérieure



Plate-forme
pétrolière



Unités flottantes

Avantages compétitifs de Xtreme S



Compteur non radioactif



Conception ultra-robuste adaptée
aux conditions de terrain difficiles



Facilement transformable en
radioactif



Grande flexibilité : application à
la fois en mer et à terre



Haute précision grâce au module
de vitesse d'écoulement



Adapté aux applications mobiles
(essais de puits sur des unités mobiles)



Système de diagnostic automo-
bile avancé, basé sur l'apprentis-
sage automatique



Connectivité des données pour
le fonctionnement à distance



Fiabilité et stabilité à long terme grâce
à des composants de haute qualité



Aucune pièce en mouvement

Tableau 1 Caractéristiques

Caractéristiques techniques

| Caractéristiques | Valeurs |
|-------------------------------------|--|
| Gamme de fonctionnement | <ul style="list-style-type: none"> • 90-100% GVF • 0-100% WLR |
| Incertitude typique (90% CL) | <ul style="list-style-type: none"> • Débit de gaz : ± 4 % relatif • Débit du liquide : ± 10 % relatif (> 10 m³/h) • Débit du liquide : $\pm 1,5$ m³/h absolu (< 10 m³/h) • WLR : ± 5 % < 98% GVF ; $\pm 7,5$ % > 98% GVF, abs. |
| Taille | de 2" à 14" |
| Température et pression nominatives | Jusqu'à 345 bar (5.000 psi), jusqu'à 121 °C (250 °F) |
| Raccord de processus | Brides ANSI/API ou moyeux à collerette |
| Connectivité des données | Série RS-422/RS-485 simple/redondante ou Ethernet TCP/IP (Modbus) |
| Transmetteur électronique de débit | <ul style="list-style-type: none"> • Contrôleur temps réel, RTOS Linux- Temps réel • Température de l'électronique -40° C / + 85° C • Alimentation électrique 24VCC, ou 110÷240 V 50÷60Hz • Consommation électrique 22W • Boîtier pour zone de sécurité ou pour zone dangereuse • Protection contre les intempéries : IP 66 • Boîtier en acier inox ou aluminium • Avec affichage local (en option) • Certification ATEX/IECEX Ex d (ou Ex ia) IIB T3-T6 Ga |
| IHM | IHM pour Windows |

Matériaux et homologations

| Partie | Matériau |
|-------------------|---|
| Corps du compteur | UNS 31803 (Duplex), UNS 06625 (Inconel 625), SS316 ou Inconel 825 |

REMARQUE : Les matériaux indiqués ci-dessus se réfèrent aux modèles standards. Différents matériaux peuvent être fournis en fonction de besoins spécifiques.



NACE
MR0175/ISO
15156



ATEX
2014/34/EU



IECEX



CEM EN
61000



DESP-CE