

FioSonic Mini

FioSonic Mini est le **mesureur de débit de gaz à ultrasons industriel** de Pietro Fiorentini conçu pour les applications de comptage transactionnel dans les réseaux de distribution de gaz. Sa technologie à plusieurs voies permet un diagnostic en temps réel, une grande précision et redondance. FioSonic Mini peut être utilisé avec des gaz secs et est également Prêt pour l'hydrogène pour des mélanges NG-H2 jusqu'à 30 %.



Industrie lourde

Industrie moyenne/
légère

Postes de distribution



Postes de livraison

Caractéristiques	Valeurs	
Pression nominale*	Jusqu'à 2 MPa(a) Jusqu'à 20 bar(a)	
Température ambiante*	<ul style="list-style-type: none"> Température ambiante pour comptage non transactionnel : de -40 °C à +60 °C de -40 °F à +140 °F Température ambiante pour comptage transactionnel (certifié MID et OIML) : de -25 °C à +55 °C de -13 °F à +131 °F 	
Température mesurée (gaz)*	De -30 °C à +75 °C De -22 °F à +167 °F	
Précision	Classe 1 ($Q_{min} \leq Q < Q_t \pm 2\%$ et $Q_t \leq Q \leq Q_{max} \pm 1\%$) avec étalonnage dans l'air	
Plage de mesure	Jusqu'à 1:67	
Répétabilité	Meilleure que 0,1 %	
Protection contre la pénétration	IP 66 / NEMA 4X	
Normes de métrologie applicables	AGA-9 ; OIML R137-1&2 ; MID 2014/32/EU	
Alimentation et consommation électrique	Alimentation électrique principale	Tension : 14 VCC min. Puissance : 710 mW max.
	Alimentation de la carte d'E/S en option	Tension : 10,8 VCC min. Puissance : 1626 mW max.
Certifications pour zones dangereuses	<ul style="list-style-type: none"> ATEX II 1 G Ex ia IIC/IIB T4 Ga (à sécurité intrinsèque) IECEX Ex ia IIC/IIB T4 Ga (à sécurité intrinsèque) CQPSUS Class 1 Div.1 Gr. ABCD T4-T1 (à sécurité intrinsèque) 	
Accessoires	Conditionneur de flux TI-TWIN (matériau : Acier inoxydable SS316)	
Tailles nominales DN	DN 80 3", DN 100 4"	
Raccordements*	Classe 150 RF / RTJ selon la norme ASME B 16.5 ou PN 16 selon la norme EN 1092-1	

REMARQUE : Des caractéristiques fonctionnelles différentes ou des plages de température étendues sont disponibles sur demande. Les plages de température indiquées sont le maximum pour lequel les performances complètes de l'équipement, y compris la précision, sont remplies. Le produit standard peut avoir une plage plus étroite.

Tableau 1 Caractéristiques

Matériaux et homologations

Partie	Matériau
Corps	Aluminium 6082
Boîtier électronique	Alliage d'aluminium anodisé Acier inoxydable 316, sur demande
Transducteurs	Titane ASTM B348 Ti GR.2
Bague d'étanchéité	FKM ou autre matériau selon les conditions du processus

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

Tableau 2 Matériaux

FioSonic Mini est conçu pour répondre aux exigences du rapport AGA N.9 et des normes ISO 17089-1 et OIML R137-1&2.



AGA9



ISO17089-1

Le produit est certifié selon les directives européennes 2014/68/EU (DESP) ainsi que 2014/32/EU (MID), OIML R137 -1&2, ATEX, IECEx, CSA, UL (cQPS_{US}).



PED-CE



MID



OIML
R137-1&2



ATEX



IECEx



cQPS_{US}

Avantages compétitifs de **FioSonic Mini**



Transducteurs en titane pour durer longtemps



Maintenance facile



Capteurs basse tension



Compatible avec un mélange de 30 % d'hydrogène. Possibilité de compatibilité avec des mélanges à plus forte teneur sur demande



Aucune pièce en mouvement



Pièces en contact avec le fluide en métal



Mesures du débit bidirectionnelles



Corps léger en aluminium



Traitement BCW pour la réduction des interférences du bruit