

# MECI



# Convertisseur de volume de gaz Connecté et ATEX/IECEX

## SM@RT FLOW

Calculateur  
de débit

Système  
de comptage

Télé  
exploitation

Supervision

Le SM@RT FLOW est un convertisseur de volume connecté destiné au comptage transactionnel de tous types de gaz, installable en zone à atmosphère explosive et sur site isolé.

Le SM@RT FLOW peut être équipé de son modem interne et intégré dans un coffret instrumenté avec manifold.

### Une autonomie exceptionnelle

Grace à son concept « ultra basse consommation » le SM@RT FLOW permet une utilisation exceptionnelle de plus de 10 ans.

### Connecté au MyMECI Cloud

Le SM@RT FLOW connecté offre une solution globale de comptage et de télé-exploitation.

Grace à son modem interne optionnel, il peut assurer la retransmission sécurisée des données directement sur votre serveur MyMECI Cloud.



# Données techniques - Convertisseur de volume de gaz

Modèle		SM@RT FLOW		
Applications		Gaz pur, naturel, biogaz, biométhane, GNL et autres fluides Poste de livraison, poste de détente, poste de production, poste isolé, poste biométhane		
Fonctions		Acquisition des mesures, calcul du volume de base, masse et de l'énergie, gestion des alarmes Surveillance des états d'entrées / sorties analogiques et logiques, enregistrement sécurisé Communication avec automate et supervision, serveur distant et sans fil		
Métrologie	Comptage	Tout type de compteur (turbine, piston rotatif, ultrason ...) basse fréquence BF (10Hz) et haute fréquence HF (5 kHz)		
	Qualité gaz	Déclarée ou par liaison série		
	Calculs	Calcul du facteur de compressibilité : Table Z, ISO12213-3 2009 (ou SGERG-88), AGA8 GR1, GR2, DC 1992, ISO12213-2 2009, GERG2008, AGA NX19 BRKORR 1962, MVb, Zb, PCS, Densité par ISO6976:2016 Conversion des conditions de référence ISO13443		
Equipement	Interface utilisateur	Afficheur alphanumérique LCD 2 lignes de 16 caractères Menus dédiés personnalisables, clavier 2 touches pour navigation Liaison Bluetooth Low Energy pour exploitation locale sans fil		
	Boitier	Dimensions L x l x H : 202 x 186 x 90mm (incluant antenne et presse-étoupes) Matière : Polycarbonate, Poids : 900g		
	Voyants	2 LEDs utilisées pour la mise en route et le diagnostic des communications Bluetooth et GPRS		
	Raccordement	Capteur de pression dédié : ¼ "gaz mâle Électrique : borniers à vis débrochables		
Entrées/sorties		Nombre	Précision aux conditions de référence	
		Collecteur ouvert ou Type Namur suivant ISO 6551 Fréquence maximum : 10 kHz	1	Débit < 0.3% : typique 0.06%
	Entrée comptage B.F.	Contact sec libre de potentiel Fréquence maximum : 10 Hz	1	Débit < 1% : typique 0.06%
	Entrée comptage H.F.	Namur ou collecteur ouvert Fréquence maximum : 10 KHz Linéarisation du compteur sur 8 points Possibilité d'utiliser l'entrée BF restante en voie de contrôle	1	Débit < 0.2%
	Pression, gamme métrologique	Capteurs de pression numériques dédiés: 0.9-4 / 2-10 / 4-30 / 20-100 bar abs. 50 mbar / 500 mbar / 10 bar relatif	2	<0.2%
	Température, gamme certifiée	Entrées Pt100 classe A -40°C / 70°C	2	<0.03%
	Entrée digitales	Entrées pour surveiller un ETAT ou contact sec pour mesurer un débit	2	<1%
		Entrée intrusion ou défaut compteur	1	-
	Sortie impulsionsnelle ou Sortie analogique	Pour recopie de données numériques (volumes) type Collecteur ouvert	2	-
		Pour recopie de débit, pression, température... Type PWM	1	-
Communication		1 modem intégré GPRS. Antenne intégrée ou déportée 1 liaison Bluetooth Low Energy dédiée à l'exploitation locale 1 liaison RS485 dédiée à la communication avec appareil modbus maitre (SM@RT U, autres.) 1 liaison RS485 dédiée à la communication avec un chromatographe de type ABB, EMERSON ou EES-MECI		
Mémorisation		Sur RAM sauvegardée		
	Enregistrement mensuel	36 mois		
	Enregistrement journalier	6 mois		
	Journal d'évènement	8000		
	Enregistrement programmable	Table d'échantillonnage, selon configuration		
	Archive programmable	8640		
	Enregistrement horaire	6 mois		
	Moyennes temporelles horaires et journalières	Pression; Température; Z; C; PCS		
Langues		Français, anglais, sur demande pour les autres langues		
Conditions Fonctionnement		Température -25°C à + 65°C (stockage et fonctionnement) Humidité Relative < 95% sans condensation		
Installation		Certification ATEX Ex ib IIB T3 Gb LCIE 16 ATEX 3061 X IECEx LCIE 16.0047X Certification IECEx Ex ib IIB T3 Gb Classe de protection IP 66, IK08		
Alimentation		Simple pile interne avec une autonomie supérieure à 10 ans Pack piles externe SI « longue autonomie » (L x l x H : 191x125x90mm) Alimentation externe 24Vdc ou 115/230Vac installée en zone sure		
Approbation transactions commerciales		2014/32/UE (MID) ; NF EN 12405-1 ; NF EN 12405-1+A2 ; NF EN 12405-2 ; OIML R140 ; Guide Welmec 7.2		

## Siège et Site de production

ZI la Limoise

36100 Issoudun FRANCE

Tél. : +33 (0)2 54 03 99 49

Fax : +33 (0)2 54 21 08 90

E-mail : commercial.issoudun.meci@eiffage.com

Pour toujours mieux répondre aux évolutions du marché et de la législation, MecI se doit d'améliorer ses produits et se réserve le droit, sans avis préalable, de modifier leurs caractéristiques techniques ainsi que le contenu de cette notice commerciale.

 **EIFFAGE**  
ÉNERGIE SYSTÈMES

fr.meci.clemessy.com