



red-y compact series information produit

Débitmètres massiques thermiques pour gaz alimentés par pile

Commodité numérique :

Débitmètres massiques thermiques pour gaz

Une technologie convaincante, des fonctions intelligentes et un concept d'appareil innovant : telles sont les caractéristiques des débitmètres de la gamme red-y compact. En plus des avantages offerts par un fonctionnement sans source d'alimentation externe, les appareils garantissent un affichage des valeurs parfaitement clair et des fonctions d'alarme pour un confort d'utilisation inégalé.

Mesure précise

Les appareils se distinguent par une précision élevée et par une grande dynamique :

Précision $\pm 1 - 3\%$ de la P.E.

(selon l'application/la plage de mesure)

Dynamique 1 : 50

Technologie MEMS



La puce MEMS forme la partie centrale des débitmètres.

La conversion entre les modes analogique et numérique intervient dès le capteur.

Fonctionnement autonome



Les débitmètres peuvent fonctionner par pile ou avec une alimentation de 24 Vcc (durée de vie de la pile : environ 2 ans)

Vanne de haute précision



Les modèles avec vanne manuelle sont équipés de vanne à pointe haute précision.

Celles-ci garantissent un réglage précis du débit



Garantie de 3 ans*



Les composants haute qualité garantissent une longue durée de vie et un fonctionnement sans panne

*ne s'applique pas à la calibration, aux options et aux accessoires

Totalisateur

En plus de la valeur de mesure actuelle, la consommation totale peut également être affichée. Idéal pour mesurer la consommation de gaz.

Compensation de la température et de la pression

Contrairement aux débitmètres à flotteur, les débitmètres massiques thermiques sont indépendants de la pression et de la température

Type d'appareil «red-y compact series»

Type	Affichage V.M	Affichage tendance	Vanne manuelle	Valeur limite	Totalisateur	Alimentation pile	Alimentation 24 Vcc
compact meter GCM	●	●			○	●	○
compact regulator GCR	●	●	●		○	●	○
compact switch GCS	●	●		●	○		●
compact all-in GCA	●	●	●	●	○		●

● Standard

○ Option



Autonomie et précision pour votre application

Grâce à l'utilisation de **la technologie haute précision MEMS** (capteurs CMOS), les débitmètres et régulateurs massiques de Vögtlin Instruments SA posent de nouveaux jalons en matière de temps de réponse et de précision de mesure et se distinguent par un confort d'utilisation exceptionnel :



▲ Débitmètres à flotteur avec confort digital

Certaines applications nécessitent une précision de mesure et une indépendance envers la pression et la température que les débitmètres à flotteur classiques ne peuvent pas assurer

La mesure de consommation de gaz augmente la sécurité et diminue les coûts

La mesure de consommation de gaz coûteux permet de sensibiliser les bénéficiaires et les incite à utiliser les ressources de manière économe.

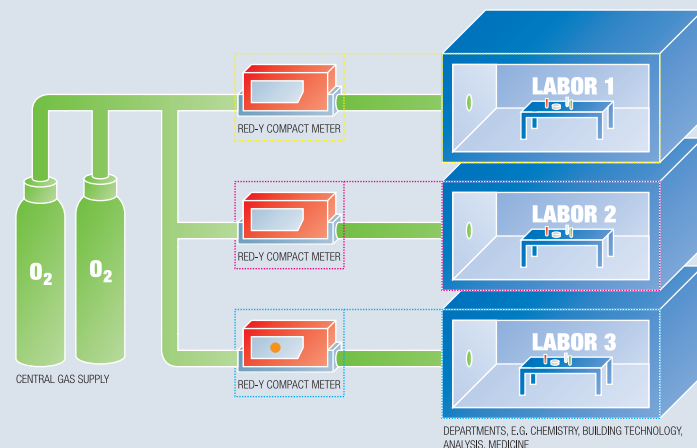
Vous pouvez ainsi diminuer vos coûts tout en connaissant exactement la quantité consommée, la période de consommation et la localisation de la consommation.



▲ compact regulator GCR G $\frac{1}{2}$ "

Avec vanne de réglage montée (à partir de 50 l \dot{m} /min)

- » **De conception très compacte, les appareils peuvent être installés en toutes positions et sont immédiatement opérationnels**
- » **L'affichage LCD local permet une lecture des données immédiate et normée**
- » **En plus de la valeur mesurée actuelle, la consommation totale peut également être affichée : obtenez ainsi une vue transparente sur les systèmes d'approvisionnement**
- » **Des fonctions d'alarme intelligentes permettent de multiples utilisations**
- » **Grâce à un fonctionnement à pile autonome, les débitmètres constituent une alternative de haute précision aux débitmètres à flotteur**
- » **Une qualité élevée : tous les débitmètres sont fabriqués et calibrés au siège de l'entreprise à Aesch (Suisse)**



Calibrage avec gaz réel

Afin de garantir une mesure d'une précision absolue, les appareils sont calibrés avec du gaz réel. Le calibrage est conforme au standard METAS (Office fédéral de métrologie Suisse).

Fonctions de valeurs limites et d'alarme



Les fonctions d'alarme intelligentes complètent les fonctionnalités des débitmètres.

Vous pouvez par exemple activer une valeur limite afin de détecter des fuites.

Le réglage de la temporisation de l'alarme permet un bref dépassement de la valeur limite.

Données techniques «red-y compact series»

Types d'appareil



compact meter GCM

Débitmètre avec afficheur numérique



compact regulator GCR

Débitmètre avec vanne de réglage manuelle



compact switch GCS

Débitmètre avec fonctions d'alarme



compact all-in GCA

Débitmètre avec vanne de réglage et fonctions d'alarme



Modèle OEM

Pour des exigences spécifiques de la clientèle



Kit pour montage sur panneau

Kits pour les indices de protection IP-50 et IP-65

Gammes de mesure

(air/valeur P.E. au choix)	Type	Gammes de mesure (air)		Raccordement
compact meter GCM	GCM-A	de 0 ... 50 mln/min	à 0 ... 600 mln/min	G1/4"
compact regulator GCR	GCR-B	de 0 ... 600 mln/min	à 0 ... 6000 mln/min	G1/4"
compact switch GCS	GCS-C	de 0 ... 6 lln/min	à 0 ... 60 lln/min	G1/4"
compact all-in GCA	GCA-D	de 0 ... 60 lln/min	à 0 ... 450 lln/min	G1/2"

Caractéristiques

Média (calibrage avec gaz réel)	Air, O ₂ , N ₂ , He, Ar, CO ₂ , H ₂ , CH ₄ , C ₃ H ₈ (nous consulter pour d'autres gaz et mélanges gazeux)
Précision (air & équivalents)	Eco: ± 2.0% de la P.E; gammes > 200 lln/min ±3.0% de la P.E. Special: ± 1.0% de la P.E. jusqu'à 50 lln/min
Dynamique	1 : 50
Temps de réponse	500 ms (selon l'application)
Reproductibilité	± 1% de la valeur mesurée
Stabilité à long terme	< 1% de la valeur mesurée/an
Alimentation Meter & Regulator	Pile au Lithium (durée de vie env. 2 ans, débit constant) Option : alimentation externe +12...30 Vcc ou bloc d'alimentation (courant absorbé max. 30 mA)
Alimentation Switch & All-in	Alimentation externe +12...30 Vcc ou bloc d'alimentation (courant absorbé max. 30 mA)
Pression	0.2 – 11 bar a
Température de service	0 – 50°C
Matériaux	Aluminium anodisé, option inox electro-poli
Joints	FKM, option EPDM
Dérive de la pression	< 0.2% / bar de la valeur mesurée (typique N ₂)
Dérive de la température	< 0.025% / °C de la P.E. gammes de mesure
Temps de préchauffage	< 1 sec. pour précision totale

Intégration

Affichage	Afficheur LCD à 6 digits, échelle directe et bargraphe
Raccordement	Jusqu'à 50 lln/min G1/4" femelle, de 60 à 450 lln/min G1/2" femelle
Section droite	Aucune
Position de montage	Indifférente ; montage horizontal à partir de 5 bar
Câble de raccordement	Version 24 Vcc, switch, all-in : 2 m ou 5 m, fils volants

Option du Flowswitch

Paramètres de réglage	<i>Fonction</i> : Alarme haute ou basse <i>Valeur limite</i> : Réglable de 0 à la pleine échelle, contact ouvert ou fermé <i>Mode auto contrôle</i> : Activable <i>Temporisation d'alarme</i> : Réglable de 0 à 180s <i>Hystérésis d'alarme</i> : Réglable <i>Suppression d'alarme</i> : Activable <i>RAZ alarme</i> : Automatique ou manuelle
Sortie	Relais à contact inverseur (24 V, 1 A)

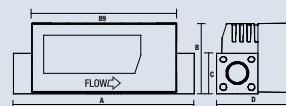
Sécurité

Pression d'essai	16 bar a
Taux de fuite	< 1 x 10 ⁻⁶ mbar l/s He
Protection	IP-50 ; en option IP-65 en montage sur panneau
CEM	EN 61326-1

Encombrement

Cotes en mm	A	B	C	D
GCM, GCR, GCS, GCA G1/4"	114	44	25	44*
GCM, GCS G1/2"	160	54	35	54
GCR, GCA G1/2"	207	54	35	80**

*Vanne manuelle (GCR, GCA): D+25mm **Vanne montée



Avez-vous des questions concernant nos produits ?

Téléphonez-nous :

+41 (0)61 756 63 00

Ou contactez nous par email :

info@voegtlin.com

Vous trouverez votre partenaire commercial local Vögtlin
sur Internet :

www.voegtlin.com

Vögtlin Instruments AG – flow technology

Langenhagstrasse 1 | 4147 Aesch (Suisse)

Tél. +41 (0)61 756 63 00 | Fax +41 (0)61 756 63 01

www.voegtlin.com | info@voegtlin.com

vögtlin 
instruments