red-y smart series information produit

Débitmètres et régulateurs massiques thermiques pour gaz

vögtlin instruments

Fiable et précis :
Débitmètres et régulateurs massiques thermiques

Grâce à une technologie éprouvée et à des interfaces standardisées, les débitmètres et régulateurs massiques thermiques de la gamme red-y smart sont tout particulièrement adaptés aux tâches de mesure et de régulation dans le domaine de la construction d'appareils et d'installations.

Mesure précise et flexible

Les débitmètres et régulateurs se distinguent par une précision élevée et par une grande dynamique.
2 types disponibles :
‹Standard› et ‹Hi-Performance›

Précision jusqu'à ± 0,3 % de la P.E. + ± 0,5% de la V.M
Dynamique jusqu'à 1 : 100
Dynamique étendue sur demande

Analogique et numérique

Les appareils fonctionnent avec la technologie MEMS et disposent d'une interface numérique (Modbus RTU) et d'une interface analogique

Affichage de l'état de marche

Les appareils disposent d'un affichage d'état via LED

Régulation sûre et rapide

Les régulateurs sont dotés d'une vanne de réglage hautement étanche (taux de fuite inférieur à $1x10^{-6}$mbar l/s He). Le temps de réponse est inférieur à 300 ms

Options

Affichage intégré
Affichage des valeurs mesurées, de l'unité, du total et de la valeur de consigne pour le régulateur de débit

Multi-gaz
Un même appareil permet de mesurer et réguler jusqu'à 10 gaz différents

Profibus
Les appareils sont disponibles avec une interface Profibus : protocole DP-V0, DP-V1

Logiciel ‹get red-y›

Gestion efficace des appareils grâce au logiciel gratuit ‹get red-y›:

- **Lecture de la valeur mesurée**
- **Entrée de la consigne**
- **Changement du type de gaz**
- **Affichage des valeurs mesurées**
- **Ajustage des paramètres de régulation**

Fonctions en option ‹get red-y› :

- **Enregistreur de données**
- **Mélangeur de gaz**
- **Ajustement/Calibrage**

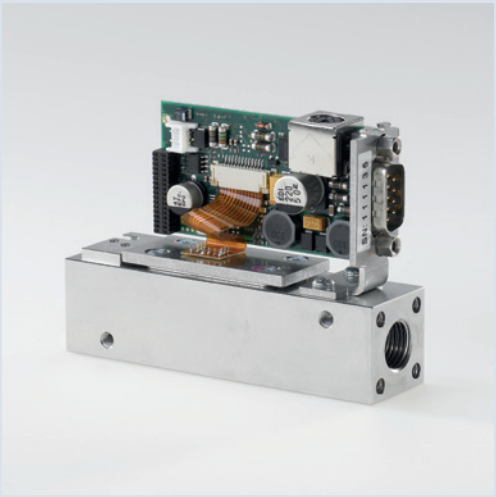
Garantie de 3 ans*

Les composants haute qualité garantissent une longue durée de vie et un fonctionnement sans panne.
*ne s'applique pas au calibrage, aux options et aux accessoires

Certified System SWISSTS ISO 9001

La technologie haut de gamme apporte une valeur ajoutée à chaque 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 :

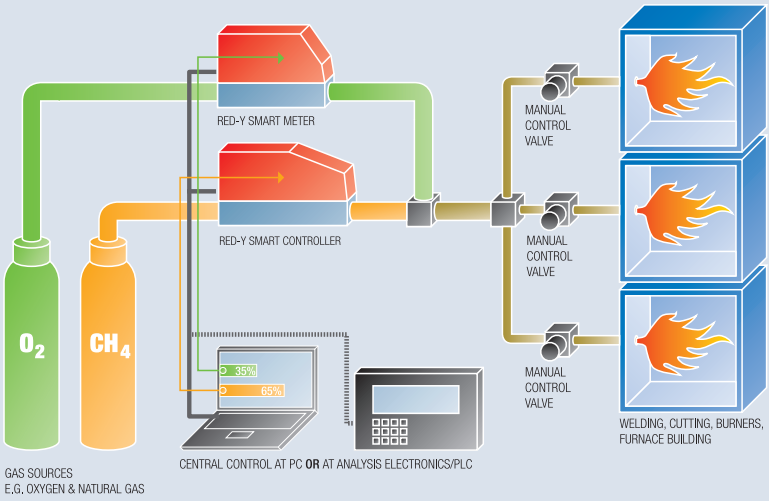


▲ ***Haute technologie compacte***
Les débitmètres et régulateurs utilisent la technologie moderne MEMS

- **Les signaux standardisés permettent une connexion facile aux systèmes de gestion**
- **Indépendant de la pression et de la température**
- **Afin de garantir une précision et une reproductibilité élevées, les appareils sont calibrés avec du gaz réel. Le calibrage est conforme au standard METAS (Office fédéral de métrologie Suisse).**
- **Les mesureurs et régulateurs sont fiables en fonctionnement et nécessitent pas de maintenance**
- **Les appareils ont une faible perte de charge**
- **Une large gamme d'accessoires complète notre programme : câbles, raccords, convertisseurs USB, etc.**
- **‹Plug & Control› avec le logiciel gratuit ‹get red-y› : accès facile via n'importe quel PC (aucun dispositif d'évaluation supplémentaire requis)**
- **Une qualité élevée : tous les débitmètres sont fabriqués et calibrés au siège de l'entreprise à Aesch (Suisse)**

Flexibilité pour les procédés mixtes et la mesure de la consommation

Pour garantir une qualité précise et durable des mélanges gazeux, il est important d'utiliser des appareils offrant une précision de mesure élevée et un comportement de régulation stable.
Les débitmètres massiques et les régulateurs thermiques de Vögtlin offrent des performances inégalées à la fois au niveau technologique et en terme de prix.



Une large gamme d'accessoires

Câbles de raccordement, alimentation électrique

Une offre sur mesure de câbles et blocs d'alimentation pour une utilisation instantanée des débitmètres et régulateurs :
Câble pour communication via PC (USB), câble pour communication analogique, alimentation électrique (24 Vcc)

Appareils d'affichage et de commande

Permettent l'exploitation de max. 10 débitmètres et régulateurs avec recettes de processus prédéfinies.

Raccords, filtres

Tous les débitmètres et régulateurs peuvent être livrés avec des raccords et des filtres. Veuillez contacter notre service commercial.

Nos spécialistes se tiennent à votre disposition : **+41 61 756 63 00** ou **www.voegtlin.com**

Données techniques ‹red-y smart series›

Types d'appareil

smart meter GSM
Mesureur massique thermique

smart controller GSC
Régulateur massique thermique
avec vanne intégrée

Modèle OEM
Pour des exigences spécifiques de la clientèle

Classes de précision

‹Standard› La solution économique	Précision : Dynamique :	± 1.0 % vom Endwert* 1 : 50
‹Hi-Performance› Avec une plus grande précision et dynamique (disponible pour GSM < 200 ln/min / GSC < 150 ln/min (air))	Précision : Dynamique :	± 0.3 % vom Endwert + ± 0.5% vom Messwert* 1 : 100

*Avec des signaux analogiques, un écart supplémentaire de précision de ± 0.25 % de la P.E. est possible

Gammes de mesure

(Air/ Valeur P.E. au choix)	Code	Gammes de mesure (air)		Raccordement
red-y smart meter GSM Mesureur	GSM-A	de 0 ... 25 mln/min	à 0 ... 600 mln/min	G¼"
	GSM-B	de 0 ... 600 mln/min	à 0 ... 6000 mln/min	G¼"
	GSM-C	de 0 ... 6 ln/min	à 0 ... 60 ln/min	G¼"
	GSM-D	de 0 ... 60 ln/min	à 0 ... 450 ln/min	G½"
red-y smart controller GSC Régulateur	GSC-A	de 0 ... 25 mln/min	à 0 ... 600 mln/min	G¼"
	GSC-B	de 0 ... 600 mln/min	à 0 ... 6000 mln/min	G¼"
	GSC-C	de 0 ... 6 ln/min	à 0 ... 60 ln/min	G¼"
	GSC-D	de 0 ... 60 ln/min	à 0 ... 450 ln/min	G½"

Caractéristiques

Média (calibrage avec gaz réel)	Air, O2, N2, He, Ar, CO2, H2, CH4, C3H8 (nous consulter pour d'autres gaz et mélanges gazeux)
Temps de réponse	50 ms
Reproductibilité	± 0.2% de la P.E.
Stabilité à long terme	< 1% de la valeur mesurée / an
Alimentation	24 Vdc (18 – 30 Vdc), 15 Vdc sur demande
Courant absorbé	Mesureur : max. 100mA ; Régulateur : max. 250mA
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 N2)
Dérive de la température	< 0.025% / °C de la P.E. gammes de mesure
Temps de préchauffage	< 1 sec. pour précision totale

Intégration

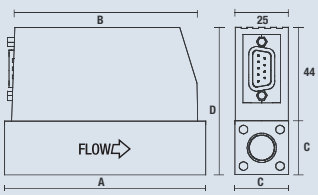
Signaux de sortie analogique	0..20 mA, 4..20 mA, 0..5 V, 1..5 V, 0..10 V, 2..10 V
Signaux de sortie numérique	RS-485; Modbus RTU (Slave) ; VI pour Lab View / Option : ProfiBus DP-V0, DP-V1
Raccordement	Jusqu'à 60 ln/min G¼» femelle, de 60 à 450 ln/min G½» femelle
Section droite	Aucune
Connexion électrique	Prise Sub-D 9 pôles
Position de montage	Indifférente ; montage horizontal à partir de 5 bar

Sécurité

Pression d'essai	16 bar a
Taux de fuite	< 1 x 10^{-6} mbar l/s He
Protection	IP-50
CEM	EN 61326-1

Encombrement

Cotes en mm	A	B	C	D
GSM G¼"	94	87	25	69
GSM G½"	145	87	35	79
GSC G¼"	124	117	25	69
GSC G½"	170	117	35	79



Code ‹red-y smart series›

Catégorie	Description	Code
Types d'appareil	red-y smart series (gaz)	G S
Fonction	Meter – mesureur	M
	Controller – régulateur	C
Gammes de mesure (air)	25 mln/min (G¼", 25 x 25mm)	A 1
	50 mln/min	A 2
	100 mln/min	A 3
	200 mln/min	A 4
	500 mln/min	A 5
	Gamme sp. client (Diviseur A, jusq'à 600mln/min)	A 9
	500 mln/min (G¼", 25 x 25mm)	B 2
	1'000 mln/min	B 3
	2'000 mln/min	B 4
	5'000 mln/min	B 5
	Gamme sp. client (Diviseur B, jusq'à 6'000mln/min)	B 9
	5 ln/min (G¼", 25 x 25mm)	C 2
	10 ln/min	C 3
	20 ln/min	C 4
	50 ln/min	C 5
	Gamme sp. client (Diviseur C, jusq'à 60 ln/min)	C 9
	50 ln/min (G½", 35 x 35mm)	D 2
	100 ln/min	D 3
	200 ln/min	D 4
	450 ln/min	D 5
	Gamme sp. client (Diviseur D, jusq'à 450ln/min)	D 9
Classes de précision	Standard (±1.0% P.E., 1 : 50)	S
	Hi-Performance (±0.3% P.E. + ±0.5% V.M., 1 : 100)	T
	Spécification client / OEM	K
Matériaux (corps et joints)	Aluminium anodisé, FKM**	A
	Aluminium anodisé, EPDM	B
	Inox, FKM	S
	Inox, EPDM	T
	Spécification client / OEM	K
Signaux analogiques de mesure	Courant 4..20 mA**	B
	Courant 0..20 mA	C
	Tension 0..5 V	D
	Tension 1..5 V	E
	Tension 0..10 V	F
	Tension 2..10 V	G
	Spécification client / OEM	K
Signaux analogiques de la consigne	Courant 4..20 mA**	B
	Courant 0..20 mA	C
	Tension 0..5 V	D
	Tension 1..5 V	E
	Tension 0..10 V	F
	Tension 2..10 V	G
	Non utilisé	N
	Spécification client / OEM	K
Vanne de réglage (integrée)	Type 0.1	2 1
	Type 0.2	2 2
	Type 0.5	2 3
	Type 1.2	2 6
	Type 4.5	1 2
	Type 8.0	1 3
	Vanne de réglage non spécifiée	8 8
	Vanne montée	9 5
	Spécification client / OEM	9 9
	Sans vanne	0 0
Code		G S – –

**Standard

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

© 2012 Vögtlin Instruments AG Switzerland – subject to technical change – 329-2024_fr_infosmart