

serie red-y smart



**Flussimetri e regolatori
a massa termici per gas**

Affidabilità e precisione

Flussimetri e regolatori a massa termici

Grazie a tecnologia affidabile ed alla capacità di interfacciamento standardizzato, i flussimetri ed i regolatori a massa termici della serie red-y smart diventano adatti in applicazioni di misura e controllo di gas, in particolar modo laddove servono ripetibilità, precisione e velocità di trasmissione dei dati.

Accuratezza di misura

I flussimetri e regolatori *red-y smart* offrono prestazioni di precisione su un'ampia gamma di valori:

- » **Due versioni: «Standard» e «Hi-Performance»**
- » **Precisione fino a $\pm 0.3\%$ dal fondo scala e $\pm 0.5\%$ dal valore di lettura**
- Dinamica 1 : 100**

Gamma dinamica estesa su richiesta

Analogico e digitale nello stesso strumento



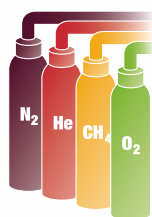
Gli apparecchi lavorano con tecnologia MEMS e permettono di lavorare contemporaneamente con segnali digitali (Modbus RTU) e analogici

Indicatore dello stato



Lo strumento segnala via LED il proprio stato

Multigas



Un solo flussimetro o controllore può essere utilizzato per misurare o regolare fino a 10 gas o miscele differenti



3 anni di garanzia!

I componenti utilizzati ci permettono la tranquillità di garantire per tre anni un funzionamento senza guasti

Misura e regolazione con un solo comando



Software gratuito *get red-y*:

- » **Visualizzazione di flusso e temperatura**
- » **Modifica dei valori nominali**
- » **Scelta del tipo di gas**
- » **Visualizzazione grafica dei dati misurati**
- » **Regolazione dei parametri di controllo**
- » **«Plug and control» con i cavi di connessione.**

Funzioni opzionali:

- » **Datalogger**
- » **Miscelatore di gas**



Controllo rapido e preciso



Il controllore lavora con una valvola di precisione ermetica con tasso di perdita inferiore a 1×10^{-6} mbar l/s He. La risposta inferiore a 300 ms riduce al minimo il transitorio di assestamento



La tecnologia più moderna per offrire il massimo valore aggiunto all'applicazione

L'utilizzo di **tecnologia MEMS ad alta precisione** (sensore CMOS) permette di raggiungere nuovi livelli di tempi di risposta, precisione e ripetibilità su tutta la serie di flussimetri e regolatori di gas **red-y smart**:



▲ High-tech e struttura compatta

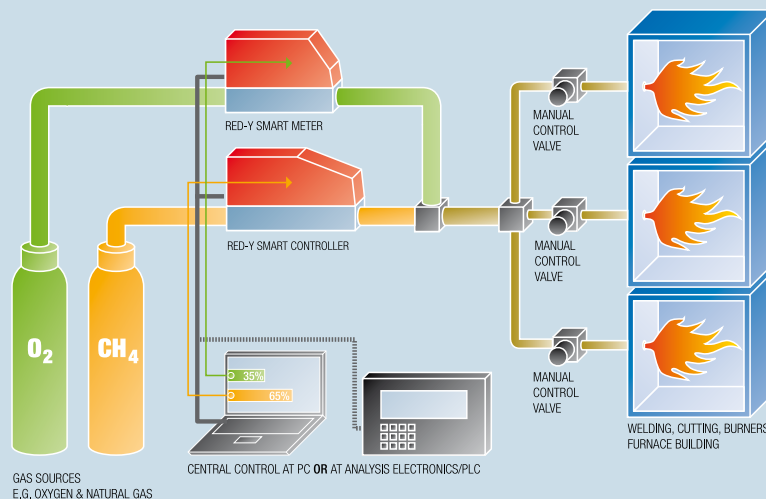
I flussimetri e regolatori sono estremamente compatti grazie all'utilizzo delle tecnologie MEMS più moderne per la misura ed il controllo

- » Segnali standard permettono un rapido collegamento al sistema di regolazione
- » Le misure sono indipendenti da pressione o temperatura
- » Tutti gli strumenti sono calibrati con gas reale per garantire massima accuratezza e ripetibilità su tutta la gamma di valori misurabili. La calibrazione è tracciabile METAS (Ufficio Federale di Metrologia Svizzero)
- » La struttura dello strumento facilita il service e la manutenzione
- » La caduta di pressione di misura è minima
- » Disponibilità di un'ampia gamma di accessori come cavi e raccordi
- » «Plug and control» grazie al software gratuito di controllo *get red-y* con accesso diretto ed immediato via PC
- » Elevata qualità svizzera: tutti gli strumenti sono fabbricati e calibrati nella nostra sede ad Aesch, in Svizzera

Flessibilità nei processi di miscelazione e nella misura dei consumi

Strumenti con elevate caratteristiche di precisione di misura, velocità e stabilità nel controllo permettono la gestione ottimale nei processi di miscelazione di gas.

I flussimetri e regolatori a massa termici di Vögtlin offrono performance tecnicamente imbattibili per abbattere i costi di processo in maniera efficace.



Ampia gamma di accessori



Cavi di collegamento e di alimentazione



Una vasta gamma di cavi di collegamento ed alimentazione permettono integrazione di sistema immediata:

- » Cavi USB per comunicazione con PC
- » Cavi per controllo di più strumenti con PC
- » Cavi per segnali analogici
- » Trasformatori per alimentazione 24Vdc

Raccordi e filtri

Diverse tipologie di raccordi e filtri sono disponibili per le gamme di flussimetri e di regolatori.

Dati tecnici serie red-y smart

Tipo di strumento																															
	smart meter GSM <i>Flussimetro a massa termico</i>		smart controller GSC <i>Flussimetro regolatore a massa termico</i>		OEM version <i>Versioni speciali su specifica del cliente</i>																										
Versione	«Standard» – la soluzione economica Precisione: $\pm 1.0\%$ fine scala Dinamica: 1 : 50 «Hi-Performance» – la massima precisione e la dinamica più ampia Precisione: $\pm 0.3\%$ fine scala + $\pm 0.5\%$ di lettura Dinamica: 1 : 100 per GSM < 200 lN/min e per GSC < 150 lN/min <i>*Si può considerare un errore addizionale dello $\pm 0.25\%$ sui segnali analogici</i>																														
Campi di misura (aria) I valori di fondo scala sono liberamente selezionabili		Tipo	Campi di misura da	a	Connessione																										
	red-y smart meter GSM	GSM-A GSM-B GSM-C GSM-D	0 ... 25 mlN/min 0 ... 600 mlN/min 0 ... 6 lN/min 0 ... 60 lN/min	0 ... 600 mlN/min 0 ... 6000 mlN/min 0 ... 60 lN/min 0 ... 450 lN/min	G1/4" G1/4" G1/4" G1/2"																										
	red-y smart controller GSC	GSC-A GSC-B GSC-C GSC-D	0 ... 25 mlN/min 0 ... 600 mlN/min 0 ... 6 lN/min 0 ... 60 lN/min	0 ... 600 mlN/min 0 ... 6000 mlN/min 0 ... 60 lN/min 0 ... 450 lN/min	G1/4" G1/4" G1/4" G1/2"																										
Caratteristiche tecniche	Mezzo (taratura con gas reale) Aria, O2, N2, He, Ar, CO2, H2, CH4, C3H8 Altri gas e altre miscele su richiesta Tempo di risposta 50 ms Ripetibilità $\pm 0.2\%$ del valore di fondo scala Stabilità a lungo termine < 1% valore di misura / anno Alimentazione 24 Vdc (18 – 30 Vdc), 15Vdc su richiesta Corrente assorbita Misuratore: max 100mA; regolatore: max 250mA Pressione di lavoro 0.2 – 11 bar a Temperatura 0 – 50°C Struttura Alluminio (acciaio inox in opzione) Guarnizioni FKM, EPDM in opzione Coefficiente di pressione < 0.2% / bar di lettura (tipicamente N2) Coefficiente di temperatura < 0.025% del fondo scala / °C																														
Integrazione	Segnali di output <i>Analogici</i> 0..20 mA, 4..20 mA, 0..5 V, 1..5 V, 0..10 V, 2..10 V <i>Digitali</i> RS485, Modbus RTU slave, driver LabView VI Profibus DP-V0, DP-V1 in opzione Raccordo gas Filetto interno G1/4" fino a 60 lN/min, G1/2" fino a 450 lN/min Tubazione di ingresso Non necessaria Collegamento elettrico Connettore maschio Sub-D a 9 poli Montaggio In qualunque posizione fino a 5 bar, oltre solo in orizzontale																														
Sicurezza	Pressione di prova 16 bar a Tasso di perdita < 1×10^{-6} mbar l/s He Grado di protezione IP-50 Norme EMC EN 61326-1																														
Ingombri	Dimensioni (mm)  <table border="1" data-bbox="801 1989 1216 2101"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GSM G1/4"</td> <td>94</td> <td>87</td> <td>25</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>GSM G1/2"</td> <td>145</td> <td>87</td> <td>35</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td>GSC G1/4"</td> <td>124</td> <td>117</td> <td>25</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>GSC G1/2"</td> <td>170</td> <td>117</td> <td>35</td> <td>79</td> </tr> </tbody> </table>							A	B	C	D	GSM G1/4"	94	87	25	69	GSM G1/2"	145	87	35	79	GSC G1/4"	124	117	25	69	GSC G1/2"	170	117	35	79
	A	B	C	D																											
GSM G1/4"	94	87	25	69																											
GSM G1/2"	145	87	35	79																											
GSC G1/4"	124	117	25	69																											
GSC G1/2"	170	117	35	79																											

Per approfondimenti tecnici e commerciali, telefonateci:

+39 0471 561 120

o scrivete una mail:

misure-prove@volta.it

www.volta.com

www.voegtlin.com

Volta SpA

Via del Vigneto 23, 39100 Bolzano (BZ)

Tel. +39 0471 561 000 | Fax +39 0471 561 100

www.volta.it | info@volta.it



La qualità
ha un nome...