

serie red-y compact



**Flussimetri a massa
termici per gas**

Affidabilità digitale

Flussimetri a massa termici per gas

La serie di flussimetri a massa termici *red-y compact* è caratterizzata da una tecnologia di misura precisa, funzionale e da un design innovativo.

Gli strumenti offrono facilità di utilizzo, design compatto, la possibilità di funzionamento a batteria, un display digitale chiaro e funzioni di allarme.

Accuratezza di misura

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

- » **Precisione di $\pm 1 - 3\%$ dal fondo scala**
(a seconda dell'applicazione e del campo di misura)
- » **Dinamica 1 : 50**

Totalizzatore

Readine:
56.27 l_n/min
Total:
2568.38 l_n

In aggiunta alla visualizzazione del flusso attuale, lo strumento totalizzatore può mostrare la somma dei flussi diventando così una soluzione efficiente per la misura del consumo di gas in un ambiente



Un nuovo concetto di portabilità



I flussimetri della gamma *red-y compact* possono essere alimentati a batteria o con un'alimentazione da 24Vdc. La vita della batteria è di circa 2 anni

3 anni di garanzia!

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

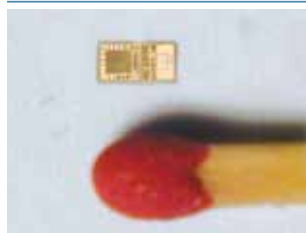
Valvole di elevata precisione

Nella versione con regolazione manuale del flusso vengono utilizzate valvole a spillo di elevata precisione per la definizione del flusso

Compensazione

Contrariamente a quanto capita con i flussimetri ad area variabile, la tecnologia dei flussimetri a massa termici è insensibile alle variazioni di pressione e di temperatura

Tecnologia MEMS



Il chip MEMS è il cuore della tecnologia del flussimetro: qui si svolge la conversione dell'informazione analogica a digitale

Versioni della serie red-y compact

versione	Display digitale	Display del trend	Valvola manuale	Funzione di allarme	Totalizzatore	Alimentazione a batteria	Alimentazione a 24Vdc
flussimetro GCM	●	●			○	●	○
regolatore manuale GCR	●	●	●		○	●	○
allarme GCS	●	●		●	○		●
flussimetro all-in GCA	●	●	●	●	○		●

● standard ○ opzione



Autonomia e precisione per le vostre applicazioni

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 compact**:



▲ Vantaggi rispetto ai flussimetri ad area variabile

In molte applicazioni è importante avere una precisione maggiore di quella che è permessa da un flussimetro ad area variabile e, inoltre, l'indipendenza da pressione e temperatura: in questi casi un flussimetro a massa termico a batteria, immediatamente installabile, prende un particolare interesse

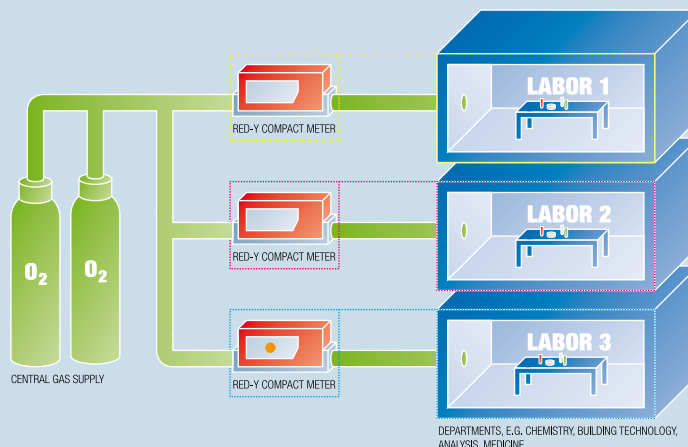
- » La serie *red-y compact* è estremamente compatta e può essere installata in qualsiasi posizione, pronta a funzionare
- » Il display locale permette la lettura immediata del flusso
- » Oltre al valore reale, si può visualizzare il consumo totale e permettere quindi la massima trasparenza di sistemi di fornitura
- » La funzione di allarme isteretica permette un utilizzo versatile dello strumento
- » La possibilità di funzionamento a batteria fa sì che *red-y compact* possa essere installato dove già c'è un flussimetro ad area variabile
- » Elevata qualità svizzera: tutti gli strumenti sono fabbricati e calibrati nella nostra sede ad Aesch, in Svizzera

Incremento della sicurezza e riduzione dei costi

La misura del consumo di gas aumenta la consapevolezza degli utilizzatori e riduce lo spreco.

I costi vengono quindi ridotti perché distribuiti tra le utenze in maniera precisa ed ognuno sa dove, quando e quanto gas viene utilizzato.

I flussimetri a massa termici sono installati in modo semplice e permettono la lettura immediata.



▲ Regolatore red-y compact GCR G1/2*

La valvola da 1/2" viene montata a partire da un flusso in fine scala di 50 l/min

Calibrazione con gas reale

I flussimetri Vögtlin vengono calibrati con gas reale alla fine della produzione per garantire la massima precisione e ripetibilità di misura. La taratura è a tracciabilità METAS (Ufficio Federale di Metrologia Svizzera).

Funzionalità avanzate di allarme



Le funzionalità dei flussimetri possono essere estese grazie alla possibilità di un allarme versatile che indica il passaggio del flusso sotto un limite inferiore o sopra un limite superiore. L'allarme è pratico per la detezione di perdite e permette di regolare un tempo minimo di stazionamento prima di fornire la segnalazione.

Dati tecnici serie red-y compact

Tipo di strumento								
								
		compact meter GCM <i>Flussimetro a massa termico</i>	compact regulator GCR <i>Flussimetro a massa termico con valvola di regolazione manuale</i>	compact switch GCS <i>Flussimetro a massa termico con funzione di allarme</i>				
								
		compact all-in GCA <i>Con valvola di regolazione manuale e funzione di allarme</i>	OEM version <i>Versioni speciali su specifica del cliente</i>	Panel mounting kit <i>Kit di montaggio a pannello per grado di protezione IP65</i>				
Campi di misura (aria)			Tipo	Campi di misura da	a	Connessione		
I valori di fondo scala sono liberamente selezionabili		<i>compact meter GCM</i>	GCX-A	0 ... 50 mln/min	0 ... 600 mln/min	G1/4"		
		<i>compact regulator GCR</i>	GCX-B	0 ... 600 mln/min	0 ... 6000 mln/min	G1/4"		
		<i>compact switch GCS</i>	GCX-C	0 ... 6 ln/min	0 ... 60 ln/min	G1/4"		
		<i>compact all-in GCA</i>	GCX-D	0 ... 60 ln/min	0 ... 450 ln/min	G1/2"		
Caratteristiche tecniche		Mezzo (taratura con gas reale)						
		Aria, O ₂ , N ₂ , He, Ar, CO ₂ , H ₂ , CH ₄ , C ₃ H ₈ Altri gas e altre miscele su richiesta						
		Precisione (aria ed equivalenti)	<i>Eco:</i> ± 2.0% fondo scala; oltre 200 ln/min ±3.0% fondo scala <i>Special:</i> ± 1.0% fondo scala fino a 50 ln/min					
		Dinamica	1 : 50					
		Tempo di risposta	500 ms					
		Ripetibilità	± 1% del valore di fondo scala					
		Stabilità a lungo termine	< 1% valore di misura / anno					
		Alimentazione GCM e GCR	Batteria al litio (<i>vita stimata di 2 anni a flusso costante</i>) Opzione di alimentazione esterna a 24Vdc ±10% o Alimentatore 230Vac/24Vdc					
		Alimentazione GCS e GCA	Alimentazione esterna a 24Vdc ±10% o Alimentatore 230Vac/24Vdc					
		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 N ₂)					
		Coefficiente di temperatura	< 0.025% del fondo scala / °C					
Integrazione		Display						
		LCD a 6 digit						
		Raccordo gas						
		Filetto interno G1/4" fino a 60 ln/min, G1/2" fino a 450 ln/min						
		Tubazione di ingresso						
		Non necessaria						
		Montaggio						
		Connettore maschio Sub-D a 9 poli						
		Cavo di connessione						
		Per alimentazione esterna: 2m o 5m a capi liberi						
Funzione di allarme		Parametri						
		<i>Funzione</i>						
		Allarme di soglia minima o massima						
		<i>Soglia</i>						
		Regolabile tra 0 e fondo scala, NO o NC						
		<i>Condizione di failsafe</i>						
		Configurabile dall'utente						
		<i>Ritardo</i>						
		Regolabile da 0 a 3 minuti						
		<i>Isteresi</i>						
		Regolabile						
		<i>Soppressione allarme</i>						
		Configurabile						
		<i>Reset</i>						
		Automatico o manuale						
		Contatti						
		Invertitori 24V 1A						
Sicurezza		Pressione di prova						
		16 bar a						
		Tasso di perdita						
		Misuratore < 1 x 10 ⁻⁶ mbar l/s He						
		Grado di protezione						
		IP-50, IP-65 a pannello						
		Norme EMC						
		EN 61326-1						
Ingombri		Dimensioni in mm		A	B	C	D	
				GCM, GCR, GCS, GCA G1/4"	114	44	25	44*
				GCM, GCS G1/2"	160	54	35	54
				<i>*Manopola di regolazione (GCR, GCA): D+25mm</i>				
				GCR, GCA G1/2"	207	54	35	80**
				<i>**A valvola montata</i>				

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...