



## Impostazione affidabile della portata, controllo versatile

Controllori di flusso d'aria di SMC

Quick overview

# Specifiche generali

## Caratteristiche principali

Portata di controllo massima di 300 l/min

Motore lineare integrato

Nessun rame o alluminio utilizzato nelle parti a contatto con il fluido

Meccanismo di controllo integrato, che consente di creare solo un programma di comando della portata, evitando un'eccessiva attività di programmazione



Consente il monitoraggio delle linee remote



PFG310-X105



PFG310-X105



PFG310-X105

Dispositivo PFCQ



PFCQ



PFCQ



Elettrovalvola integrata con flussostato pneumatico

Portata di controllo massima di 100 l/min



**IO-Link**

	Portata istantanea				
	Sfondo blu con caratteri bianchi	Sfondo rosso con caratteri bianchi	Sfondo nero con caratteri verdi	Sfondo nero con caratteri rossi	Sfondo nero con caratteri bianchi
<b>Display principale</b>	49.9 L/min				
<b>Display secondario</b>	STD L/min	STD L/min	STD L/min	STD L/min	STD L/min
Portata comandata	50.0 L/min	IO-Link mode	Accumulated value	Peak Bottom	Line name
Stato di IO-Link	OUT [Ana-In]	OUT [Ana-In]	OUT [Ana-In]	OUT [Ana-In]	OUT [Ana-In]
Valore della portata accumulata			123,456 L		
Valore massimo/minimo				61.0 5.0 L/min	
Nome della linea					ABCDEF
	Portata comandata	Stato di IO-Link	Valore della portata accumulata	Valore massimo/minimo	Nome della linea

**Display a 3 visualizzazioni**

Valore della portata del controllo corrente (Display principale)

**FLOW CONTROLLER**

5.0 L/min

PER ARIA

Etichetta (Display secondario, lato sinistro) | Valore

Visualizzazione delle impostazioni

Valore del comando della portata: 5.0

Valore della pressione secondaria: 500 kPa

Valore minimo della portata: H.Lo 0

Valore di picco della portata: H.Hi 500

Modalità: Mode 5.0

Combinazione di un'elettrovalvola di alimentazione e di un'elettrovalvola di scarico dell'aria, con un flussostato integrato

Portata di controllo massima di 2000 l/min



# Panoramica prodotti

## Varianti

Serie	Variante	Campo della portata nominale [l/min]	Precisione del controllo della portata	Ripetibilità	Fluido applicabile
<b>Serie PFCA7</b> 	PFCA710	da 0.1 a 10	±3 % F.S. (Per aria essiccata)	±1 % F.S.	Aria essiccata N <sub>2</sub> Ar CO <sub>2</sub>
	PFCA725	da 0.2 a 25			
	PFCA750	da 0.5 a 50			
	PFCA711	da 1 a 100			
<b>Serie PFCQ</b> 	PFCQ531	da 9 a 300	±3 % F.S. <sup>1)</sup>		Aria essiccata N <sub>2</sub>
<b>IN502-44/45/46</b> 	IN502-44	da 50 a 500	±5 % F.S.	±2 % F.S. * Incluso un controllo della banda morta (±1 % F.S.)	
	IN502-45	da 100 a 1000			
	IN502-46	da 200 a 2000			

1) Pressione differenziale d'esercizio: 0.3 MPa, Temperatura: 25 °C.

Specifiche ingresso	Specifiche di uscita	Grasso	Visualizzazione	Attacco	Grado di protezione
Analogica (da 1 a 5 V) Analogica (da 0 a 10 V) Analogica (da 4 a 20 mA)	IO-Link/NPN/PNP + Analogica (da 1 a 5 V ↔ da 0 a 10 V)  IO-Link/NPN/PNP + Analogica (da 4 a 20 mA)	Senza grasso	Display LCD a colori a matrice di punti (può essere ruotato di 90, 180 e 270 gradi)	Rc1/8, NPT1/8, G1/8, Ø 4, Ø 6	IP40
				Rc1/8, NPT1/8, G1/8, Ø 6, Ø 6, Ø 1/4"	
				Rc1/8, NPT1/8, G1/8, Ø 6, Ø 6, Ø 1/4"	
				Rc1/4, NPT1/4, G1/4, Ø 6, Ø 6, Ø 1/4"	
NPN/PNP + Analogica (da 1 a 5 V) NPN/PNP + Analogica (da 4 a 20 mA)	NPN + Analogica (da 1 a 5 V) NPN + Analogica (da 4 a 20 mA) PNP + Analogica (da 1 a 5 V) PNP + Analogica (da 4 a 20 mA)	Senza grasso	Disponibile monitor per flussostato digitale remoto	Rc1/2	IP40
Analogica (da 0 a 5 V) Analogica (da 0 a 10 V) Analogica (da 4 a 20 mA) IO-Link	Analogica (da 1 a 5 V) Analogica (da 0 a 10 V) Analogica (da 4 a 20 mA) NPN/PNP IO-Link	- Grasso compatibile con bassi punti di rugiada - Vaseline bianca (compatibile con vernice e altri rivestimenti) - Grasso per alimenti (compatibile con i grassi alimentari NSF H1).	Display LCD a 3 colori e a 3 visualizzazioni	Rc1/2	IP65

## Regolatore di flusso d'aria Serie PFCA7



- Integrazione di un flussostato, di un'elettrovalvola di controllo e di un meccanismo di controllo in un'unica unità
- Campo della portata nominale: fino a 100 l/min
- Display LCD a colori a matrice di punti, con 128x128 pixel, ruotabile di 90°
- Fluidi applicabili: aria essiccata, azoto, anidride carbonica, argon
- Compatibile con IO-Link
- Grado di protezione IP40.

Codice	Campo della portata nominale [l/min]	Specifiche di ingresso	Specifiche di uscita	Attacco	Cavo	Altre specifiche				
<b>PFCA710-C6-1N</b>	da 0.1 a 10	Analogica (da 1 a 5 V)	IO-Link/ NPN/PNP + Analogica (da 1 a 5 V) o (da 0 a 10 V)	Ø 6	Senza cavo con funzione	Senza squadretta Con manuale operativo Senza certificato di taratura				
<b>PFCA710-F1-1N</b>				G1/8						
<b>PFCA725-C6-1N</b>	da 0.2 a 25			Ø 6						
<b>PFCA725-F1-1N</b>				G1/8						
<b>PFCA750-C6-1N</b>	da 0.5 a 50			Ø 6						
<b>PFCA750-F1-1N</b>				G1/8						
<b>PFCA711-C6-1N</b>	da 1 a 100			Ø 6						
<b>PFCA711-F2-1N</b>				G1/4						
<b>PFCA710-C6-2N</b>	da 0.1 a 10			Analogica (da 4 a 20 mA)			IO-Link/ NPN/PNP + Analogica (da 4 a 20 mA)	Ø 6	Senza cavo con funzione	Senza squadretta Con manuale operativo Senza certificato di taratura
<b>PFCA710-F1-2N</b>								G1/4		
<b>PFCA725-C6-2N</b>	da 0.2 a 25	Ø 6								
<b>PFCA725-F1-2N</b>		G1/4								
<b>PFCA750-C6-2N</b>	da 0.5 a 50	Ø 6								
<b>PFCA750-F1-2N</b>		G1/4								
<b>PFCA711-C6-2N</b>	da 1 a 100	Ø 6								
<b>PFCA711-F2-2N</b>		G1/4								

## Controllore di flusso d'aria Serie PFCQ



- Integrazione di un flussostato, di un motore lineare integrato e di un meccanismo di controllo in un'unica unità, che consente di ottenere un comando diretto della portata tramite un segnale di controllo
- Campo della portata nominale: fino a 300 l/min
- Disponibile display remoto
- Fluidi applicabili: aria essiccata, azoto
- Grado di protezione IP40.

Codice	Campo della portata nominale [l/min]	Specifiche di ingresso	Specifiche di uscita	Attacco	Cavo	Altre specifiche
<b>PFCQ531-04-A3C</b>	da 9 a 300	NPN/PNP + Analogica (da 1 a 5 V)	PNP + Analogica (da 1 a 5 V)	Rc1/2	Con cavo di alimentazione (3 m)	—
<b>PFCQ531-04-A4C</b>		NPN/PNP + Analogica (da 4 a 20 mA)	PNP + Analogica (da 4 a 20 mA)			
<b>PFCQ531-04-A3C-M</b>		NPN/PNP + Analogica (da 1 a 5 V)	PNP + Analogica (da 1 a 5 V)			Con display remoto
<b>PFCQ531-04-A4C-M</b>		NPN/PNP + Analogica (da 4 a 20 mA)	PNP + Analogica (da 4 a 20 mA)			

## Regolatore di flusso d'aria Serie IN502-44/45/46



- Soluzione simile alla combinazione di flussostato, regolatore elettropneumatico e controllore di feedback
- Campo della portata nominale: fino a 2000 l/min
- Display LCD a 3 colori e a 3 visualizzazioni
- Fluidi applicabili: aria essiccata, azoto
- Grado di protezione IP65
- Grasso applicabile: grasso compatibile con bassi punti di rugiada, vaselina bianca (compatibile con vernici e altri rivestimenti), grasso per alimenti (compatibile con i grassi alimentari NSF H1).

Codice	Campo della portata nominale [l/min]	Caratteristiche di ingresso/uscita	Attacco	Grasso	Specifiche dell'unità	Funzionamento allo spegnimento <sup>1)</sup>			
IN502-44-2	da 50 a 500	Ingresso/uscita in tensione analogici + Uscita digitale	Rc1/2	Grasso compatibile con bassi punti di rugiada	Con funzione di selezione unità	Portata zero			
IN502-44-4		Ingresso/uscita in corrente analogici + Uscita digitale							
IN502-44-6		Ingresso/uscita in tensione analogici + IO-Link/Uscita digitale							
IN502-44-8		Ingresso/uscita in corrente analogici + IO-Link/Uscita digitale							
IN502-44-6B		Ingresso/uscita in tensione analogici + IO-Link/Uscita digitale							
IN502-44-8B		Ingresso/uscita in corrente analogici + IO-Link/Uscita digitale							
IN502-45-2	da 100 a 1000	Ingresso/uscita in tensione analogici + Uscita digitale		Rc1/2			Grasso compatibile con bassi punti di rugiada	Con funzione di selezione unità	Portata zero
IN502-45-4		Ingresso/uscita in corrente analogici + Uscita digitale							
IN502-45-6		Ingresso/uscita in tensione analogici + IO-Link/Uscita digitale							
IN502-45-8		Ingresso/uscita in corrente analogici + IO-Link/Uscita digitale							
IN502-45-6B		Ingresso/uscita in tensione analogici + IO-Link/Uscita digitale							
IN502-45-8B		Ingresso/uscita in corrente analogici + IO-Link/Uscita digitale							
IN502-46-2	da 200 a 2000	Ingresso/uscita in tensione analogici + Uscita digitale	Rc1/2		Grasso compatibile con bassi punti di rugiada	Con funzione di selezione unità	Portata zero		
IN502-46-4		Ingresso/uscita in corrente analogici + Uscita digitale							
IN502-46-6		Ingresso/uscita in tensione analogici + IO-Link/Uscita digitale							
IN502-46-8		Ingresso/uscita in corrente analogici + IO-Link/Uscita digitale							
IN502-46-6B		Ingresso/uscita in tensione analogici + IO-Link/Uscita digitale							
IN502-46-8B		Ingresso/uscita in corrente analogici + IO-Link/Uscita digitale							

1) Tramite il codice, è possibile selezionare il funzionamento allo spegnimento o il funzionamento che si attiva quando l'alimentazione si spegne durante il controllo della portata.

Tenere conto che quando viene selezionata la portata zero, non è garantito il funzionamento come valvola di intercettazione. Quando si seleziona il mantenimento della portata, questo non viene garantito.

# Prodotti correlati



**Filtro**  
Serie AF-D



**Sub-microfiltro disoleatore**  
Serie AFD-D



**Sub-microfiltro disoleatore grande**  
Serie AMD



**Filtro in linea per camera bianca**  
Serie SFD



**Filtro in linea per la rimozione dei batteri**  
Serie HF2-SFDA



**Regolatore di precisione**  
Serie IR□200-A



**Elettrovalvola a 2 vie**  
Serie JSXZ



**Unità wireless remota compatta IO-Link**  
Serie EXW1-R



**Microfiltro disoleatore**  
Serie AFM-D



**Microfiltro disoleatore grande**  
Serie AM



**Essiccatore a membrana**  
Serie IDG-D



**Filtro antibatterico/al carbone attivo/  
per la rimozione dei batteri**  
Serie HF2-BF



**Regolatore proporzionale**  
Serie ITV



**Ugelli di soffiaggio**  
Serie KN



**Valvola di intercettazione a selettore**  
Serie VHK2A

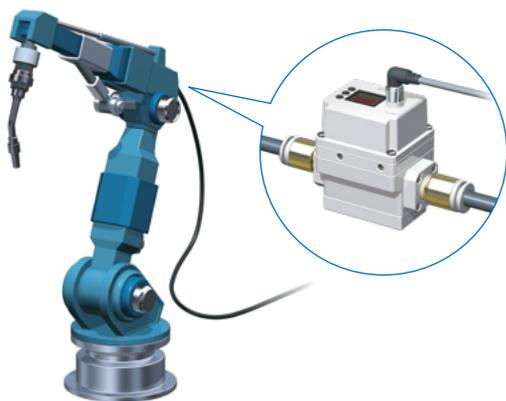


**Pressostato digitale di precisione**  
Serie ISE20

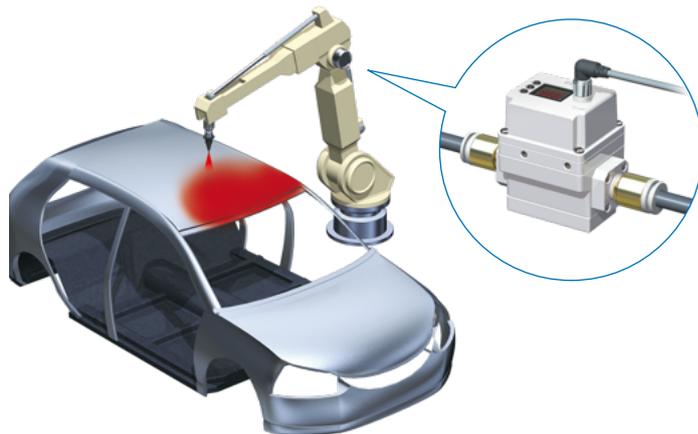
# Settori di applicazione

## Serie IN502-44/45/46

Saldatura ad arco (controllo dell'aria di spurgo)



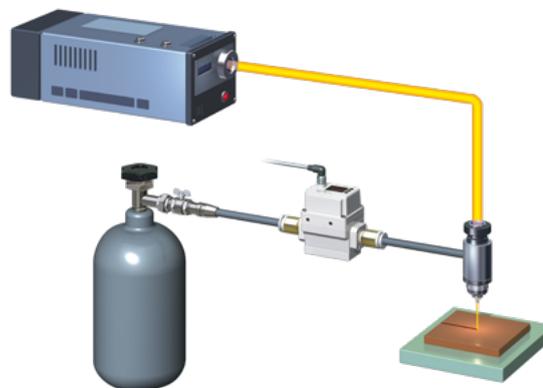
Verniciatura (controllo dell'aria di modellazione/aria di controllo della rotazione della campana)



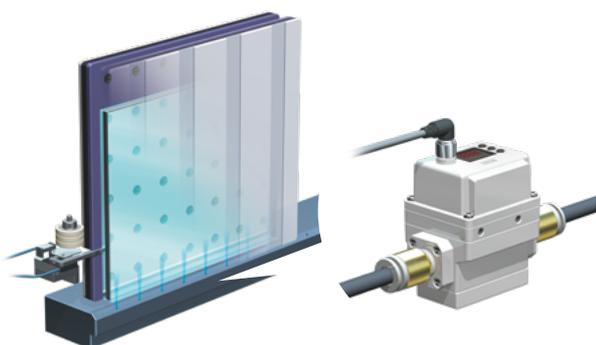
Imballaggi alimentari (controllo dei gas di carica)



Saldatura a laser (controllo dei gas di taglio)



Controllo del riempimento di gas nel vetro laminato



Controllo del gas protettivo dell'unità di lavorazione del metallo laminato



## Serie PFCQ

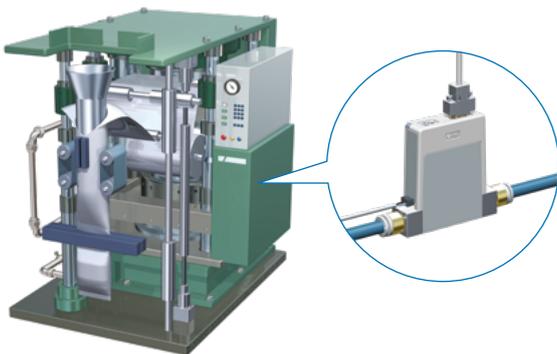
FOUP (scomparti unificati ad apertura frontale) dell'attacco di carico



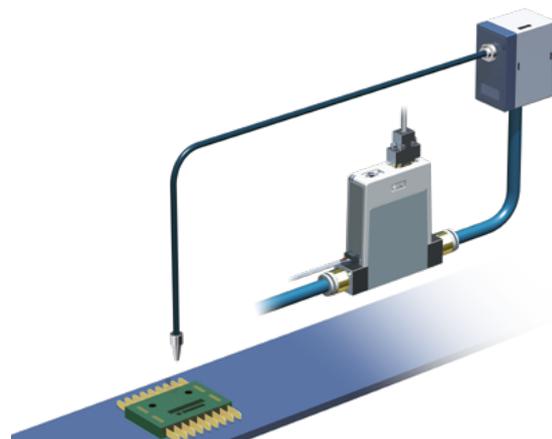
EFEM (Equipment Front End Module)



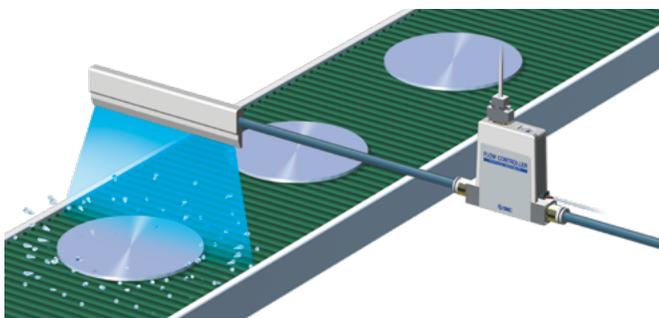
Riempimento di N2 per evitare l'ossidazione degli alimenti



Controllo della tensione dei fili



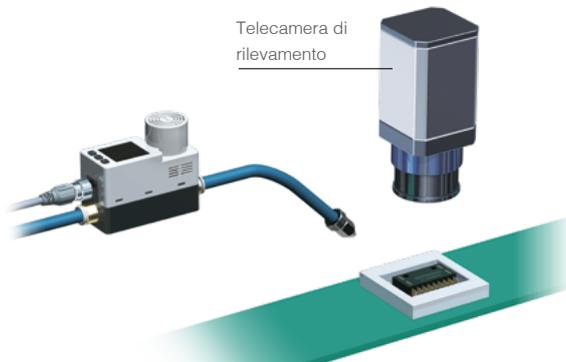
Scarico di N2 dei wafer di silicio



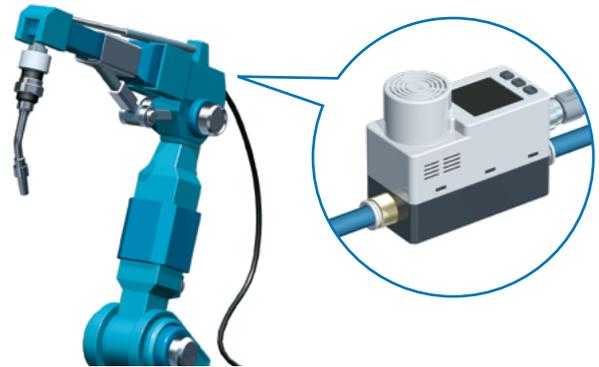
Soffiaggio N2

## Serie PFCA7

Soffiaggio



Macchine per la saldatura



Dispositivi periferici cilindro a gas N2



Rifornimento di azoto





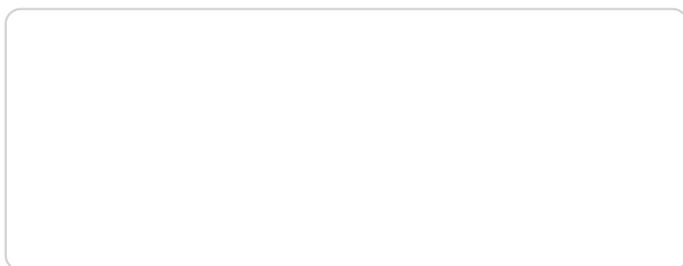
Expertise – Passion – Automation

### SMC Corporation

Akihabara UDX 15F, 4-14-1  
Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN  
Phone: 03-5207-8249  
Fax: 03-5298-5362

### SMC Corporation (Europe)

<b>Austria</b>	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
<b>Belgium</b>	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
<b>Bulgaria</b>	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
<b>Croatia</b>	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
<b>Czech Republic</b>	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
<b>Denmark</b>	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
<b>Estonia</b>	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
<b>Finland</b>	+358 207513513	www.smc.fi	smcffi@smc.fi
<b>France</b>	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
<b>Germany</b>	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
<b>Greece</b>	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
<b>Hungary</b>	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
<b>Ireland</b>	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
<b>Italy</b>	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
<b>Latvia</b>	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv



<b>Lithuania</b>	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
<b>Netherlands</b>	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
<b>Norway</b>	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
<b>Poland</b>	+48 222119600	www.smc.pl	sales@smc.pl
<b>Portugal</b>	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
<b>Romania</b>	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
<b>Russia</b>	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
<b>Slovakia</b>	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
<b>Slovenia</b>	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
<b>Spain</b>	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
<b>Sweden</b>	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
<b>Switzerland</b>	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
<b>Turkey</b>	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	info@smcturkey.com.tr
<b>UK</b>	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

**South Africa** +27 10 900 1233    www.smcza.co.za    zasales@smcza.co.za