



ISTRUZIONI ORIGINALI

Manuale d'istruzioni

Flussostato digitale – tipo integrato

PF2MC7501 / PF2MC7102 / PF2MC7202



Il flussostato digitale è stato progettato per monitorare e visualizzare le informazioni sulla portata tramite il protocollo di comunicazione IO-Link.

1 Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle etichette di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo".

Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC) ¹⁾ e alle altre norme di sicurezza.

¹⁾ ISO 4414: Pneumatica - Regole generali relative ai sistemi.

ISO 4413: Idraulica - Regole generali relative ai sistemi.

IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari - Apparecchiature elettriche delle macchine.

(Parte 1: Norme generali)

ISO 10218-1: Movimentazione dei robot industriali - Sicurezza. ecc.

- Per ulteriori informazioni consultare il catalogo del prodotto, il manuale di funzionamento e le precauzioni d'uso per i prodotti di SMC.
- Tenere il presente manuale in un luogo sicuro per future consultazioni.

	Precauzione	"Precauzione" indica un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni minori o limitate.
	Attenzione	"Attenzione" indica un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
	Pericolo	Pericolo indica un livello elevato di rischio che, se non viene evitato, provocherà la morte o gravi lesioni.

Attenzione

- Assicurare sempre la conformità alle relative normative e standard di sicurezza.
- Tutte le operazioni devono essere eseguite in modo sicuro da personale qualificato in conformità con le norme nazionali in vigore.
- Questo prodotto è un dispositivo di classe A ed è progettato per l'uso in applicazioni industriali. Ci potrebbero essere delle potenziali difficoltà nell'assicurare la compatibilità elettromagnetica in altri ambienti a causa di disturbi di conduzione o di irradiazione.
- Fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per ulteriori istruzioni di sicurezza.

2 Specifiche

Serie	PF2MC7501	PF2MC7102	PF2MC7202	
Fluido applicabile	Aria, N ₂ (Qualità dell'aria: ISO8573-1 1.1.2 a 1.6.2)			
Temperatura del fluido d'esercizio	0 a 50 °C			
Flusso	Metodo di rilevamento	Sensore di riscaldamento		
	Campo della portata nominale	5a 500 l/min	da 10 a 1000 l/min	20 a 2000 l/min
		Portata istantanea	5 a 525 l/min	da 10 a 1050 l/min
	Flusso accumulato	0 a 999,999,990 L		
Min. risoluzione	Portata istantanea	1 L/min		
	Flusso accumulato	10 l		
Volume accumulato per impulso (Ampiezza dell'impulso = 50 ms)	1 l/impulso	10 l/impulso		
	Tempo di mantenimento del valore accumulato	2 minuti o 5 minuti		
Pressione	Campo della pressione nominale	da 0 a 0.8 MPa		
	Pressione di prova	1.2 MPa		
	Caduta di pressione	Fare riferimento al grafico della caduta di pressione		
	Caratteristiche di pressione	±5% F.S. (0 a 0.8 MPa, 0.6 MPa standard)		
Elettriche	Tensione d'alimentazione	Utilizzato come dispositivo di uscita digitale	da 12 a 24 VDC ±10 %	
		Utilizzato come dispositivo IO-Link	da 18 a 30 VDC ±10 %	
	Assorbimento	55 mA max.		
	Protezione	Protezione polarità		
Precisione	Precisione del display	±3% F.S.		
	Precisione dell'uscita analogica	±3% F.S.		
	Ripetibilità	±1% F.S. (±2 % F.S. quando il tempo di risposta è impostato a 0.05 sec.)		
Caratteristiche di temperatura	±5% F.S. (0 a 50°C, 25°C standard)			
Uscita digitale	Tipo di uscita	Selezionare tra NPN o PNP uscita collettore aperto		
	Modalità d'uscita	Selezionare tra modo isteresi, modo comparatore a finestra, modo uscita accumulata, modo uscita di impulso accumulato, uscita errore o sensore OFF.		
	Funzionamento del sensore	Uscita normale o inversa		
	Max. corrente di carico	80 mA		
	Max. tensione applicabile	28 VDC (uscita NPN)		
	Caduta di tensione interna (tensione residua)	1.5 V max. (corrente di carico 80 mA)		
	Filtro digitale	Selezionare tra 0.05 s, 0.5 s, 0.15 s, 1.0 s, 2.0 s o 5.0 s		
	Isteresi	Variabile		
	Protezione	Protezione da cortocircuiti		
	Ritardo	3.4 ms max. Variabile da 0 a 60 s in passi da 0,01		
Uscita analogica	Tipo di uscita	Uscita in tensione: 1 a 5 V, 0 a 10 V (quando l'alimentazione è 24 VDC), Uscita in corrente: 4 a 20 mA (consultare il grafico dell'uscita analogica)		
	Impedenza	Uscita in tensione	Impedenza d'uscita 1 kΩ circa	
		Uscita in corrente	Tensione applicata impedenza di carico: 600 Ω a 24 VDC 300 Ω a 12 VDC Min. impedenza di carico: 50 Ω	
Tempo di risposta	Collegato al tempo di risposta dell'uscita digitale			
Ingresso esterno	Specifiche ingresso	Tensione di ingresso: NPN: 0.4 V max. (Reed o stato solido), PNP: DC(+)-1 V min. Tempo di ingresso: 30 ms min.		
	Modalità ingresso	Azzeramento esterno del flusso accumulato o mantenimento del valore di picco/di fondo		

2 Specifiche (continua)

Serie	PF2MC7501	PF2MC7102	PF2MC7202	
Visualizzazione	Condizione di riferimento	Condizione normale o standard		
	Unità	Istantaneo	L/min, cfm (ft ³ /min)	
		Accumulata	L, ft ³	
Display	LCD con 2 display (Display principale e display secondario) Colore: rosso e verde per display principale, bianco per display secondario Cifre: 4 cifre 7 segmenti display principale, 9 cifre 11 segmenti display secondario (7 segmenti per 5a cifra)			
Indicatore LED	Il LED è attivo quando l'uscita digitale è attiva. (OUT1/OUT2: Arancione)			
Resistenza	Protezione	IP65		
	Tensione d'isolamento	250 V AC per 1 minuto tra parti sotto tensione e alloggiamento		
	Resistenza d'isolamento	2 MΩ tra parti sotto tensione e alloggiamento (misurata con megohmmetro da 50 VDC)		
	Campo della temperatura d'esercizio	Funzionamento: 0 a 50 °C, Stoccaggio: -10 a 60 °C (senza condensa o congelamento)		
Campo umidità d'esercizio	In funzione, Stoccaggio: 35 a 85 % RH (senza condensa)			
Dimensione degli attacchi	Rc1/2, NPT1/2, G1/2	Rc3/4, NPT3/4, G3/4		
Materiale a contatto con il fluido	SUS304, PPS, lega di alluminio, HNBR, Si, Au, GE4F			
Peso	Con attacchi Rc	160 g	240 g	
	Con attacchi NPT	160 g	240 g	
	Con attacchi G	170 g	245 g	
	Cavo	+80 g		
	Squadretta	+25 g	+30 g	

2.1 Specifiche tecniche IO-Link

Tipo di IO-Link	Dispositivo	
Versione IO-Link	V1.1	
Velocità di trasmissione	COM2 (38.4 kbps)	
Min. tempo di ciclo	3.4 ms	
Lunghezza dei dati di processo	Dati di ingresso: 4 byte, Uscita dati: 0 byte	
A richiesta trasmissione dati	Disponibile	
Funzione di memorizzazione dei dati	Disponibile	
Funzione evento	Disponibile	
ID rivenditore	131 (0x0083)	
ID dispositivo	PF2MC7501-**-L*	0x0246 (582)
	PF2MC7501-**-L2*	0x0247 (583)
	PF2MC7501-**-L3*	0x0248 (584)
	PF2MC7501-**-L4*	0x0249 (585)
	PF2MC7102-**-L*	0x024A (586)
	PF2MC7102-**-L2*	0x024B (587)
	PF2MC7102-**-L3*	0x024C (588)
	PF2MC7102-**-L4*	0x024D (589)
	PF2MC7202-**-L*	0x024E (590)
	PF2MC7202-**-L2*	0x024F (591)
PF2MC7202-**-L3*	0x0250 (592)	
PF2MC7202-**-L4*	0x0251 (593)	
File IO-Link	SMC-PF2MC7**-L**-***-yyyymmdd-IO-Link	

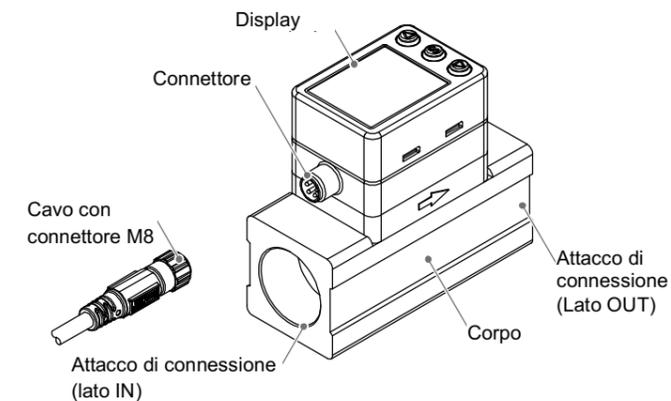
- Il file di configurazione può essere scaricato dal sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>).

Attenzione

Le specifiche dei prodotti speciali (-X) potrebbero differire da quelle indicate in questo capitolo. Contattare SMC per ricevere i singoli disegni.

3 Nome dei singoli componenti

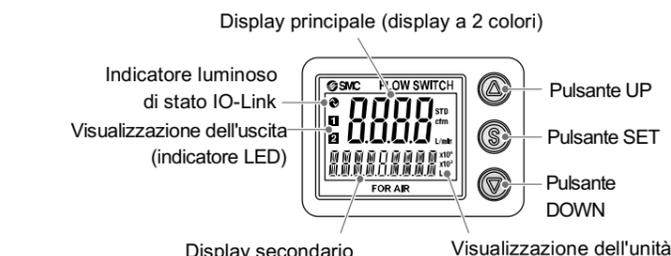
3.1 PF2MC7###



Elemento	Descrizione
Display	(Vedere sotto)
Connettore	Connettore M8 per collegamenti elettrici.
Cavo con connettore M8	Cavo per segnali di alimentazione elettrica e uscita.
Attacco di connessione	Attacco per collere l'ingresso del fluido su IN e l'uscita del fluido su OUT.
Corpo	Corpo del prodotto.

*: Sul display è apposta una pellicola protettiva da rimuovere prima dell'uso.

3.2 Display



Elemento	Descrizione
Display principale	Mostra il flusso, il modo di impostazione e i codici di errore (display a 2 colori).
Display secondario	Indica il flusso accumulato, il valore di impostazione, il valore massimo/minimo e i nomi della linea. Nel modo di misurazione, viene visualizzato lo stato di impostazione.
Visualizzazione dell'uscita (indicatore LED)	Mostra lo stato dell'uscita di OUT1 e OUT2. Quando su ON: LED arancione acceso.
Visualizzazione dell'unità	Visualizza le unità selezionate.
Pulsante UP	Seleziona il modo e l'indicazione nello schermo secondario e aumenta i valori di impostazione ON/OFF.
Pulsante SET	Premere questo pulsante per selezionare la modalità e confermare il valore di impostazione.
Pulsante DOWN	Seleziona il modo e l'indicazione nello schermo secondario e diminuisce i valori di impostazione ON/OFF.
Indicatore luminoso di stato IO-Link	Il LED è acceso quando OUT1 è usato in modalità IO-Link. (Il LED è spento in modalità SIO).

- Fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per maggiori informazioni sul funzionamento e sulla visualizzazione dell'indicatore luminoso dell'IO-Link.

4 Installazione

4.1 Installazione

Attenzione

- Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e capito le istruzioni di sicurezza.
- Utilizzare il prodotto all'interno del campo di pressione d'esercizio e di temperatura specificato.

4.2 Ambiente

Attenzione

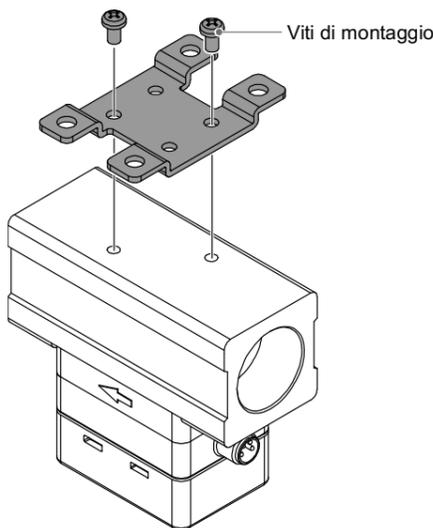
- Non usare in presenza di gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.
- Non utilizzare in atmosfere esplosive.
- Non esporre alla luce diretta del sole. Utilizzare un idoneo coperchio di protezione.
- Non installare in ambienti sottoposti a forti vibrazioni o urti eccedenti le specifiche del prodotto.
- Non montare in una posizione esposta a fonti di calore che farebbero aumentare le temperature al di sopra delle specifiche del prodotto.

4.3 Montaggio

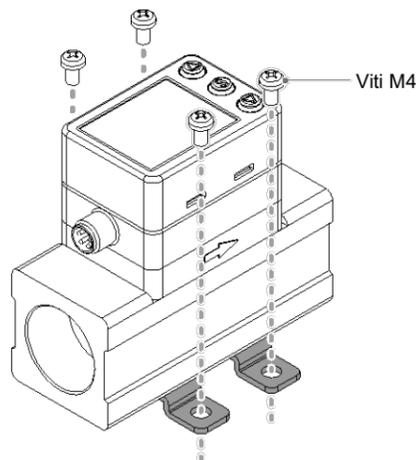
- Non montare mai il prodotto in una posizione in cui possa essere utilizzato come supporto.
- Montare il prodotto in modo che il fluido scorra nella direzione indicata dalla freccia sul lato del corpo.
- Non montare il prodotto capovolto.
- Il monitor con display integrato può essere ruotato. Può essere posizionato ad intervalli di 45° e 90°, in senso orario e antiorario. Far ruotare il display con una forza eccessiva danneggerà il fine corsa.

Montaggio con squadretta

- Montare la squadretta al prodotto utilizzando le viti di montaggio (2 pz.).
- Serrare le viti di montaggio della squadretta a una coppia compresa tra 0.5 e 0.7 N•m.



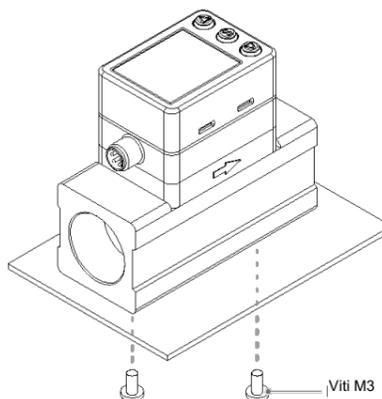
- Montare il prodotto con la squadretta utilizzando viti M4 (4 pz.) o equivalenti. Le viti devono essere predisposte dall'utente.



4 Installazione (continua)

Montaggio diretto

- Per il montaggio diretto, utilizzare viti M3 (2 pz.) o equivalenti.
- Le viti devono essere predisposte dall'utente.
- Avvitare alla coppia di serraggio compresa tra 0.5 e 0.7 N•m.

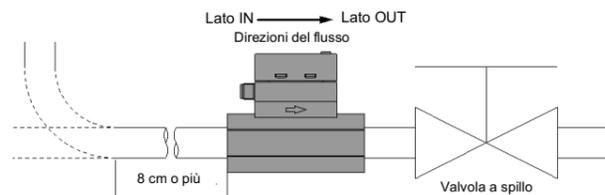


Fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per le dimensioni del foro di montaggio.

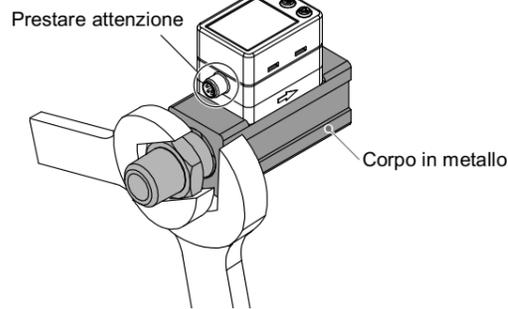
4.4 Connessione

Precauzione

- Prima di procedere al collegamento, pulire qualsiasi traccia di schegge, olio da taglio, polvere, ecc.
- Installando un tubo o un raccordo, verificare che il materiale di tenuta non ostruisca la porta.
- La tubazione sul lato IN deve avere un tratto dritto la cui lunghezza dev'essere almeno 8 cm. Se non viene installato un tratto dritto nella tubazione, la precisione varierà approssimativamente di $\pm 2\%$ F.S.
- Evitare modifiche improvvisate alle dimensioni delle tubazioni sul lato IN del prodotto.
- Non rilasciare l'attacco del lato OUT del prodotto direttamente nell'atmosfera senza collegare la tubazione. La precisione potrebbe variare.



- Usare la coppia di serraggio corretta per la tubazione. (Fare riferimento alla tabella sotto per i valori di coppia richiesti).
- Se si supera la coppia di serraggio, il prodotto potrebbe danneggiarsi. Se la coppia di serraggio è insufficiente, i raccordi potrebbero allentarsi.
- Accertarsi che non vi siano perdite dalla connessione.
- Quando si collega il raccordo, utilizzare una chiave inglese solo sul corpo in metallo del raccordo. Utilizzando una chiave inglese su altre superfici, si potrebbe danneggiare il prodotto. In particolare, assicurarsi che la chiave inglese non danneggi il connettore.



Filettatura nominale	Coppia richiesta	Piano chiave
Rc1/2, NPT1/2	28 a 30 N•m	30 mm
Rc3/4, NPT3/4	28 a 30 N•m	35 mm

4 Installazione (continua)

4.5 Connessione con raccordo istantaneo

- Per il raccordo istantaneo, utilizzare tubi con un diametro interno di almeno 9 mm. La precisione può variare di circa $\pm 2\%$ F.S. se non si utilizzano tali tubi.

4.6 Cablaggio

Precauzione

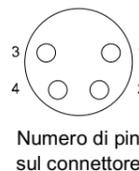
- Non effettuare il cablaggio quando l'alimentazione è attiva.
- Verificare che l'isolamento dei cavi sia corretto.
- Non posizionare fili e cavi assieme con i cavi di alimentazione o di alta tensione. Il prodotto può funzionare in modo difettoso per l'interferenza dei disturbi elettrici e la tensione di picco proveniente dai cavi dell'alimentazione elettrica e ad alta tensione. Posare i cavi del prodotto separatamente dai cavi di alimentazione elettrica o di alta tensione.
- Mantenere i cavi quanto più corti possibile per evitare interferenze dovute a disturbi elettromagnetici e picchi di tensione. Non usare cavi più lunghi di 20 m.
- Se si utilizza un alimentatore a commutazione disponibile in commercio, assicurarsi che il terminale FG sia collegato a terra.

Connessione/Disconnessione

- Allineare il connettore del cavo con la scanalatura di riferimento del connettore e inserirlo direttamente. Quando la parte zigrinata è completamente serrata, controllare che il collegamento non sia lento.
- Quando si rimuove il connettore, sbloccare la parte zigrinata ed

Quando utilizzato come dispositivo di uscita digitale

N°	Descrizione	Colore del cavo	Funzione
1	DC(+)	Marrone	12 a 24 V DC
2	N.C. / OUT2	Bianco	Non collegato / Uscita digitale 2 (SIO) / Uscita analogica / Ingresso esterno
3	DC(-)	Blu	0 V
4	OUT1	Nero	Uscita digitale 1



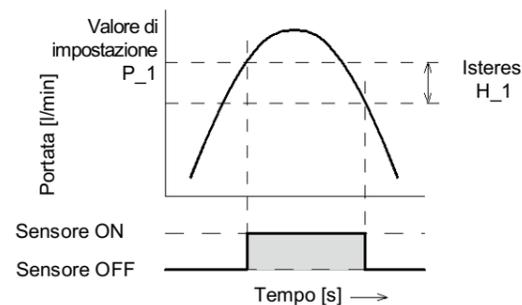
Numero di pin sul connettore

Quando utilizzato come dispositivo IO-Link

N°	Descrizione	Colore del cavo	Funzione
1	L+	Marrone	18 a 30 VDC
2	N.C. / OUT2	Bianco	Non collegato / Uscita digitale 2 (SIO) / Uscita analogica / Ingresso esterno
3	L-	Blu	0 V
4	C/Q	Nero	Dati di IO-Link / Uscita digitale 1 (SIO)

5.1 Funzionamento del sensore

Quando la portata supera il valore di impostazione [P_1], il sensore verrà acceso. Quando la portata scende al di sotto del valore di impostazione dell'isteresi [H_1] o maggiore, il sensore verrà spento. Se l'operazione indicata di seguito è accettabile, mantenere questa impostazione.



6 Indicazioni sulle impostazioni [modalità di misurazione]

Alimentazione attivata

L'uscita non funzionerà per 3 secondi una volta fornita l'alimentazione. È visualizzato il codice di identificazione del prodotto.

[Modalità di misurazione]

La modalità di misurazione è la condizione in cui il flusso viene rilevato e visualizzato e la funzione di commutazione è attiva. Questa è la modalità di base. Selezionare le altre modalità per le modifiche del valore impostato e per altre impostazioni delle funzioni.



- Le uscite continueranno a funzionare durante l'impostazione.
- Se non si preme alcun pulsante per 30 secondi durante l'impostazione, il display inizierà a lampeggiare. (Per evitare che l'impostazione rimanga incompleta nel caso in cui, ad esempio, un operatore stesse per andarsene).
- La modalità di impostazione a 3 fasi, la modalità di selezione funzione sono collegate tra loro.

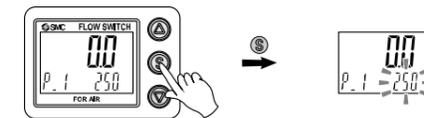
7 Modalità di impostazione a 3 fasi

In questa modalità, i valori di impostazione possono essere immessi in soli 3 passaggi.

Utilizzare questa modalità se il prodotto deve essere utilizzato immediatamente, dopo aver modificato solo i valori di impostazione.

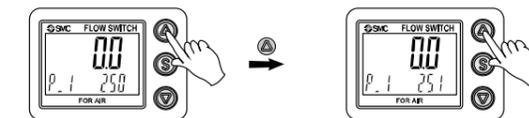
1. Premere il pulsante SET in modalità misurazione per visualizzare i valori di impostazione. (Il parametro da modificare viene visualizzato nel display secondario).

Il valore di impostazione sul display secondario (destra) inizierà a lampeggiare.



2. Premere il pulsante UP o DOWN per cambiare il valore di regolazione. Il tasto UP serve ad aumentare e il tasto DOWN a diminuire.

- Premere una volta il tasto UP per aumentare di una cifra, oppure tenerlo premuto per aumentare continuamente.



- Premere una volta il tasto DOWN per diminuire di una cifra, oppure tenerlo premuto per diminuire continuamente.

3. Premere il pulsante SET per completare l'impostazione.

8 Modalità di impostazione semplificata

Nella modalità di impostazione semplificata, è possibile modificare il valore di impostazione e l'isteresi mentre si controlla il valore della portata corrente (display principale).

- Premere e mantenere premuto il pulsante SET per 1-3 secondi nella modalità di misurazione. Sul display principale viene visualizzato [SET]. Quando si rilascia il pulsante, nel display principale viene visualizzato il valore della portata corrente, nel display secondario viene visualizzato [P_1] o [n_1] (lato sinistro) e nel display secondario (lato destro) viene visualizzato in modo intermittente il valore di regolazione.

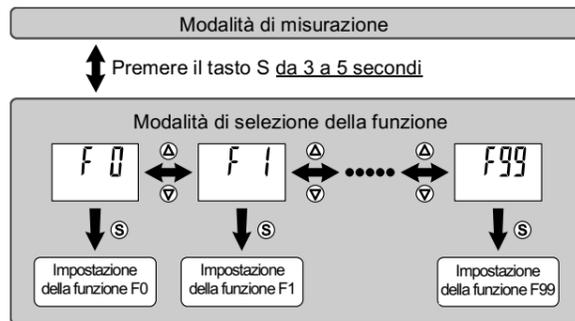


- Modificare il valore di impostazione con i tasti UP e DOWN, e premere il tasto SET per impostare il valore. Poi, si passa all'impostazione dell'isteresi. (È possibile usare la funzione acquisizione istantanea).
- Modificare il valore di riferimento con i pulsanti UP e DOWN, e premere il pulsante SET per impostare il valore. L'impostazione passa quindi all'impostazione di OUT2. (È possibile usare la funzione acquisizione istantanea).
- Premere il pulsante SET per meno di 2 secondi per completare le impostazioni dell'OUT1. Viene visualizzato [P_2] o [n_2] nella sotto schermata (a sinistra). Continuare con l'impostazione di OUT2. Premere e tenere premuto il tasto SET per 2 secondi o più per completare l'impostazione. Il prodotto tornerà in modalità di misurazione.

9 Impostazione della funzione

9.1 Modalità di selezione della funzione

In questa modalità, ciascuna impostazione della funzione può essere modificata separatamente. Nella modalità di misurazione, premere il tasto SET per 3-5 secondi per visualizzare [F 0]. Premere il pulsante UP o DOWN per selezionare la funzione da modificare.



Tenere premuto il tasto SET per almeno 2 secondi in modalità di selezione della funzione per tornare alla modalità misurazione.

9 Impostazione della funzione (continua)

9.2 Impostazione della funzione predefinita

Funzione (Display principale)		Impostazioni predefinite (Display secondario a destra)	
(Display principale)	(Display secondario a sinistra)		
[F 0]	[rEF] Condizione di riferimento	[Std] Condizione standard	
	[Unit] Selezione dell'unità	[L] L/min	
	[NorP] Uscita NPN/PNP	[PnP] Uscita PNP	
[F 1]	[i o] Ingresso esterno	[oUt] Uscita SW	
	[oUt1] Modalità di uscita	[HYS] Modalità isteresi	
	[1ot] Funzionamento del sensore	[1 P] Uscita normale	
	[P 1] Valore di impostazione	50 % della max. portata nominale	
	[H_1] Isteresi	5 % della max. portata nominale	
	[dtH1] Ritardo ON	[0.00] 0.00 s	
OUT1	[dtL1] Ritardo OFF	[0.00] 0.00 s	
	[CoL] Colore del display	[1SoG] ON: Verde OFF: Rosso (OUT1)	
	[oUt2] Modalità di uscita	[HYS] Modalità isteresi	
[F 2]	[2ot] Modalità di sensore	[2 P] Uscita normale	
	[P 2] Valore di impostazione	50 % della max. portata nominale	
	[H_2] Isteresi	5 % della max. portata nominale	
OUT2	[dtH2] Ritardo ON	[0.00] 0.00 s	
	[dtL2] Ritardo OFF	[0.00] 0.00 s	
	[CoL] Colore del display	[1SoG] ON: Verde OFF: Rosso (OUT1)	
[F 3]	[FIL] Filtro digitale	[1.0] 1.0 secondo	
[F10]	[SUb] Display secondario	[dEF] Impostazione standard	
[F14]	[CUt] Azzeramento	[1.0] 1.0% F.S.	
[F20]	[inP] Ingresso esterno	[rAC] Resettaggio accumulato	
[F22]	[AoUt] Uscita analogica	[1-5] 1 a 5 V (tensione) [4-20] 4 a 20 mA (corrente)	
[F30]	[SAvE] Mantenimento del valore accumulato	[oFF] Non mantenuto	
[F80]	[diSP] Modalità di visualizzazione OFF	[on] Visualizzazione ON	
[F81]	[Pin] Codice di sicurezza	[oFF] Non usato	
[F90]	[ALL] Impostazione di tutte le funzioni	[oFF] Non usato	
[F96]	[S_in] Controllo del segnale in ingresso	[- -] Nessuna impostazione	
[F98]	[tESt] Controllo dell'uscita	[n] Uscita normale	
[F99]	[ini] Ripristino delle impostazioni predefinite	[oFF] Non ripristino	

9.3 Impostazioni di uscita predefinite

Modello (Specifica uscita)	Impostazione predefinita	
	OUT1	OUT2
A	NPN	NPN
B	PNP	PNP
C	NPN	Analogica da 1 a 5 V
D	NPN	Analogica da 4 a 20 mA
E	PNP	Analogica da 1 a 5 V
F	PNP	Analogica da 4 a 20 mA
L	PNP	-
L2	PNP	PNP
L3	PNP	Analogica da 1 a 5 V
L4	PNP	Analogica da 4 a 20 mA

10 Altre impostazioni

- Funzione snap-shot
- Visualizzazione valore massimo/minimo
- Funzione blocco tasti

Fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per impostare altre funzioni.

11 Risoluzione dei problemi

11.1 Indicazioni di errore

Tipo di errore	Errore visualizzato	Descrizione	Contromisure
Errore di sovracorrente OUT1	Er 1 oL1	La corrente di carico all'uscita digitale ha superato il valore massimo (OUT1).	Interrompere l'alimentazione e rimuovere la causa della sovracorrente.
Errore di sovracorrente OUT2	Er 2 oL2	La corrente di carico all'uscita digitale ha superato il valore massimo (OUT2).	Poi attivare di nuovo l'alimentazione elettrica.
Errore portata istantanea	HHH LLL	La portata ha superato il limite massimo del campo di visualizzazione della portata. Il flusso scorre nella direzione opposta di almeno -5 % della max. portata nominale.	Diminuire la portata. Assicurarsi che il flusso vada verso la giusta direzione.
Flusso accumulato eccessivo	9999	Il campo della portata accumulata è superato. (la posizione del punto decimale cambia a seconda del campo di portata).	Reimpostare la portata accumulata una volta. (premere i pulsanti SET e DOWN per almeno 1 secondo).
Errore di sistema	Er 0 Er 4 Er 6 Er 8 Er 16 Er 40	Viene visualizzato se si è verificato un errore dati interno.	Spegnere l'alimentazione e poi accenderla di nuovo. Se l'errore persiste, contattare SMC.
Errore di azzeramento	Er 3	Durante l'operazione di azzeramento, è presente una portata superiore a ±5% % F.S.	Ripetere l'operazione di azzeramento senza flusso.
La versione non corrisponde	Er 15 H 10	La versione del master e dell'IO-Link non coincide.	Allineare la versione del master IO-Link al dispositivo.

Se l'errore non può essere resettato dopo aver preso le contromisure sopra indicate, o vengono visualizzati errori diversi da quelli indicati sopra, allora contattare SMC.

Fare riferimento al "Manuale operativo" sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi.

12 Codici di ordinazione

Consultare il catalogo e il manuale operativo disponibili sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per i 'Codici di ordinazione'.

13 Dimensioni (mm)

Fare riferimento al catalogo e al manuale operativo sul sito web di SMC (URL: <https://www.smcworld.com>) per le dimensioni.

14 Manutenzione

14.1 Manutenzione generale

⚠ Precauzione

- L'inosservanza delle corrette procedure di manutenzione può provocare malfunzionamenti e danni all'impianto.
 - Se manipolata in modo scorretto, l'aria compressa può essere pericolosa.
 - La manutenzione dei sistemi pneumatici deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato.
 - Prima di eseguire la manutenzione, interrompere l'alimentazione elettrica e assicurarsi di aver disattivato la pressione di alimentazione. Controllare che l'aria sia stata rilasciata nell'atmosfera.
 - Dopo l'installazione e la manutenzione, fornire la pressione d'esercizio e l'alimentazione elettrica all'impianto ed eseguire le opportune prove di funzionamento e trafileamento per assicurarsi che l'apparecchiatura sia installata in modo corretto.
 - Se durante la manutenzione vengono manomessi i collegamenti elettrici, assicurarsi che questi vengano ricollegati in modo corretto e che vengano eseguiti i controlli di sicurezza come richiesto per garantire continuamente la conformità con le leggi nazionali in vigore.
 - Non apportare nessuna modifica al componente.
 - Non smontare il prodotto, a meno che non sia diversamente indicato nelle istruzioni di installazione o manutenzione.
- Come resettare il prodotto a seguito di un'interruzione di corrente o quando l'alimentazione è stata inaspettatamente scollegata**
Sono mantenute le stesse impostazioni del prodotto presenti prima dell'interruzione o disconnessione.
Anche lo stato dell'uscita viene mantenuto lo stesso presente prima dell'interruzione o disconnessione ma potrebbe cambiare a seconda dell'ambiente operativo.
Consigliamo, quindi, di verificare le condizioni di sicurezza di tutta l'installazione prima di utilizzare il prodotto.

15 Limitazioni d'uso

15.1 Limitazione di garanzia ed esonero da responsabilità/Requisiti di conformità

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

16 Smaltimento del prodotto

Questo prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Controllare le normative e le linee guida locali per smaltire correttamente questo prodotto, al fine di ridurre l'impatto sulla salute umana e sull'ambiente.

17 Contatti

Visitare www.smcworld.com o www.smc.eu per il distributore/importatore locale.

SMC Corporation

URL: <https://www.smcworld.com> (Global) <https://www.smc.eu> (Europe)
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan
Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del fabbricante.
© 2021 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.
Template DKP50047-F-085M