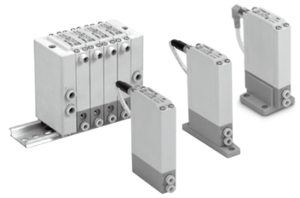
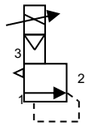
ITV0-TF2Z365IT

ISTRUZIONI ORIGINALI

Manuale d'istruzioni
Regolatore elettropneumatico
Serie ITV0000





Il regolatore elettropneumatico è progettato per controllare la pressione del fluido in risposta a un segnale in ingresso.

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: Robot e dispositivi robotici - Requisiti di sicurezza per robot industriali - Parte 1: Robot.

- 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.

⚠ Precauzione

- Verificare che il sistema di alimentazione pneumatica venga filtrato a 5 micron.
- Consultare il sito web di SMC (URL: https//www.smcworld.com) per maggiori informazioni sulle Istruzioni di sicurezza.

2 Specifiche tecniche

2.1 Specifiche generali

Taglia		ITV001*	ITV003*	ITV005*	ITV009*
Pressione di alimentazione min.		(Pressione di regolazione) + 0.1 MPa			(Pressione di regolazione) -1 kPa
Pressione di alimentazione max.		(0.2 MPa)	1.0 MPa		-101 kPa
Campo di impostazione della pressione		da 0.001 a 0.1 MPa	da 0.001 a 0.5 MPa	da 0.001 a 0.9 MPa	da -1 a -100 kPa
Tensione di alimentazione		24 VDC ± 10%, da 12 a 15 VDC			
Assorbimento		0.12 A max. a 24 VDC 0.18 A max. da 12 a 15 VDC			
Segnale in ingresso	Tipo in corrente	da 4 a 20 mADC, da 0 a 20 mADC (tipo dissipatore)			
	Tipo in tensione	da 0 a 5 VDC, da 0 a 10 VDC			
Impedenza di ingresso Tipo in corrente		Circa 250 Ω			
Impedenza di ingresso Tipo in tensione		Circa 10 Ω			
Segnale in uscita analogico		da 1 a 5 VDC (impedenza: circa 1 kΩ			
Precisione dell'uscita		±6% F.S. max.			
Linearità		±1% F.S. max.			
Isteresi		0.5% F.S. max.			
Ripetibilità		±0.5% F.S. max.			
Sensibilità		0.2% F.S. max.			
Caratteristiche di temperatura		±0.12% F.S. / °C max.			
Temperatura ambiente e del fluido		da 0 a 50 °C (senza condensa)			
Grado di protezione		IP65			
Connessioni pneumatiche		Raccordo istantaneo			
Peso		100 g			

⚠ Attenzione

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

3 Installazione

3.1 Installazione

⚠ Attenzione

Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e capito le istruzioni di sicurezza.

- Questo prodotto è preimpostato in fabbrica e non deve essere smontato dall'utente. Per maggiori informazioni, contattare l'ufficio SMC più vicino.
- Assicurarsi, durante l'installazione del prodotto, che non vi siano linee elettriche per evitare interferenze acustiche.
- In presenza di carichi induttivi, (p.es. solenoidi, relè, ecc.) assicurarsi che la protezione contro sovracorrente sia montata.

3.2 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 usare in ambienti sottoposti a forti vibrazioni o urti. Controllare le specifiche del prodotto.
- Non montare il prodotto nelle vicinanze di fonti di calore.

3.3 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 l'attacco. Nell'applicare il materiale isolante, lasciare una filettatura scoperta sull'estremità della tubazione o del raccordo.
- Serrare i raccordi alla coppia di serraggio indicata.

3 Installazione (continua)

3.4 Lubrificazione

⚠ Precauzione

- Non utilizzare un lubrificante sul lato di ingresso di questo prodotto. Se è necessaria la lubrificazione, posizionare il lubrificatore sul lato "uscita" in modo che non entri nel prodotto.
- I prodotti SMC sono prelubrificati e non richiedono ulteriore lubrificazione.
- In caso di utilizzo di lubrificante nel sistema, consultare il catalogo per maggiori dettagli.

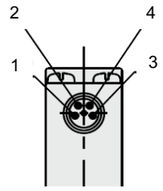
4 Cablaggio

⚠ Precauzione

Collegare il cavo al connettore sull'unità principale come mostrato nello schema seguente. Prendere adeguate precauzioni perché un cablaggio errato danneggerà l'unità. Utilizzare un'alimentazione DC in grado di fornire i requisiti di alimentazione necessari con un'ondulazione minima.

4.1 Dettagli del connettore

Connettore M8 4 pin



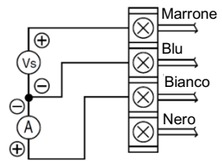
N°. di pin	Colore	Descrizione
1	Marrone	Alimentazione elettrica
2	Bianco	Segnale in ingresso
3	Blu	GND (comune)
4	Nero	Segnale in uscita

Nota: i colori dei fili mostrati si riferiscono al caso in cui si utilizzi il cavo opzionale.

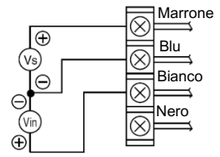
⚠ Precauzione

Nota) Non serrare eccessivamente il connettore per evitare di rompere i pin.

Tipo di segnale in corrente

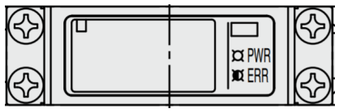


Tipo di segnale in tensione



Elemento	Descrizione	Segnale	Codice
Vs	Alimentazione elettrica	24 VDC ±10%	ITV00*0-****
		da 12 a 15 VDC	ITV00*1-****
A	Segnale in ingresso (tipo di corrente)	4 a 20 mA	ITV00**-0***
		da 0 a 20 mA	ITV00**-1***
Vin	Segnale in ingresso (tipo di tensione)	da 0 a 5 VDC	ITV00**-2***
		da 0 a 10 VDC	ITV00**-3***

5 Indicazione dei LED



LED	Stato	Descrizione
PWR	LED acceso	Alimentazione attivata
ERR	LED lampeggiante	Indica un errore. Il segnale in ingresso è al di fuori dei limiti delle specifiche. Spegnere l'alimentazione e poi accenderla di nuovo.

6 Codici di ordinazione

Fare riferimento al catalogo sul sito web di SMC (URL: http//www.smcworld.com) per i codici di ordinazione.

7 Dimensioni

Fare riferimento al catalogo sul sito web di SMC (URL: http//www.smcworld.com) per le dimensioni.

8 Manutenzione

8.1 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 trafilamento 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.
- Assicurarsi che tutta l'aria sia stata scaricata dal prodotto prima della manutenzione.

9 Limitazioni d'uso

9.1 Limitazione di garanzia ed esonero da responsabilità/requisiti di conformità

Consultare le Precauzioni d'uso dei prodotti di SMC.

10 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.

11 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