



Manuale per installazione e manutenzione Serie ITV201*-X244 (0.001~0.1MPa Tipo) Regolatore elettropneumatico

Tenere questo manuale a portata di mano e in luogo sicuro.

Questo manuale deve essere letto insieme al catalogo relativo al prodotto.

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". Per garantire la sicurezza, osservare le norme ISO 4414 (Nota 1), JIS B 8370 (Nota 2) e altre norme di sicurezza.

(Nota 1): ISO 4414: Potenza fluida pneumatica – Raccomandazioni per applicazione su impianti di trasmissione e sistemi di controllo.

(Nota 2): JIS B 8370 : Normativa sistema pneumatico

PRECAUZIONE: L'errore di un operatore può comportare danni alle cose e alle persone.

ATTENZIONE: L'errore di un operatore può causare ferite o morte.

PERICOLO: In condizioni estreme possono verificarsi ferite serie o morte.

ATTENZION

1. La compatibilità con l'apparecchiatura pneumatica è responsabilità di colui che progetta il sistema pneumatico o ne decide le caratteristiche.

Poiché i prodotti oggetto del presente catalogo vengono usati in condizioni d'esercizio diverse, si raccomanda di verificarne la compatibilità con l'impianto specifico mediante attenta analisi e/o prove tecniche.

2. Si raccomanda che solo personale specializzato lavori con macchinari ed impianti pneumatici.

L'aria compressa rappresenta un grave rischio per una persona inesperta. Tutte le operazioni di montaggio, uso e riparazione dei sistemi pneumatici devono essere realizzate da operatori preparati ed esperti.

3. Non intervenire sulla macchina o impianto se non dopo aver verificato che le condizioni di lavoro siano sicure.

1) Il controllo e la manutenzione dei macchinari e degli impianti devono essere realizzati dopo aver verificato il bloccaggio sicuro degli organi.

2) Prima di smontare l'impianto, verificare la presenza delle condizioni di sicurezza. Interrompere l'alimentazione pneumatica ed elettrica e scaricare tutta l'aria residua presente nel sistema.

3) Prima di riavviare il macchinario o impianto, verificare le misure di sicurezza per evitare movimenti improvvisi di cilindri o altro. Immettere gradualmente aria nel sistema in modo da creare contropressione.

4. Se si prevede l'uso del prodotto in una delle seguenti condizioni, contattare SMC:

1) Condizioni e ambiente al di fuori dei limiti indicati, o uso all'esterno.

2) Installazioni su impianti che riguardano energia nucleare, ferrovia, navigazione aerea, veicoli, impianti medici, cibo e bevande, impianti ricreativi, dispositivi di arresto d'emergenza, presse o impianti di sicurezza.

3) Applicazioni nelle quali potrebbe avere effetti negativi su persone, animali o cose, e che richiedano pertanto speciali condizioni di sicurezza.

PRECAUZIONE

Verificare che il sistema di alimentazione pneumatica venga filtrato a 5 micron.

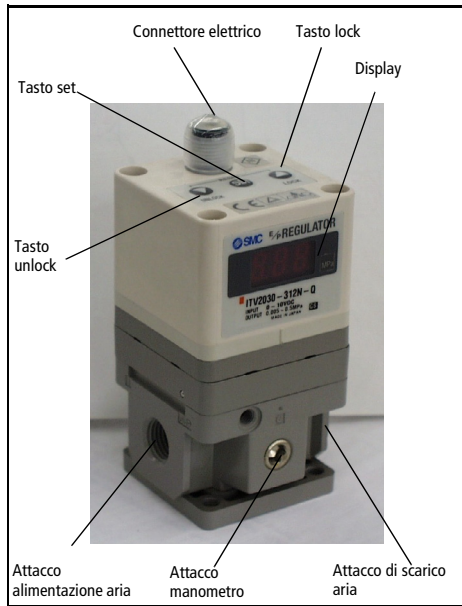


Fig 1

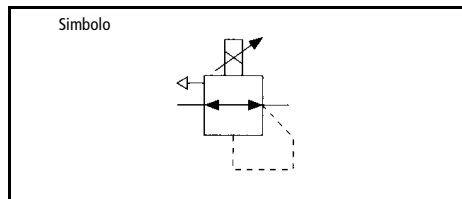


Fig 2

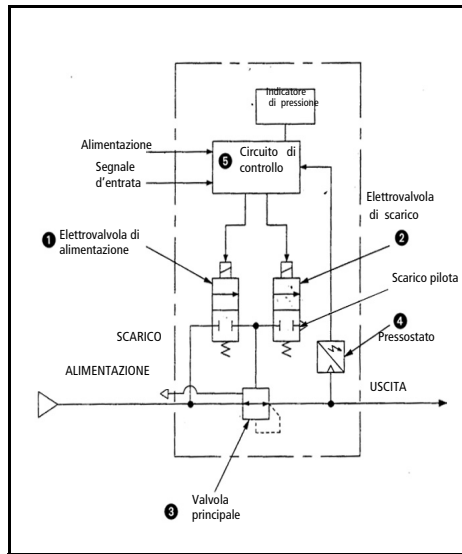


Fig 4

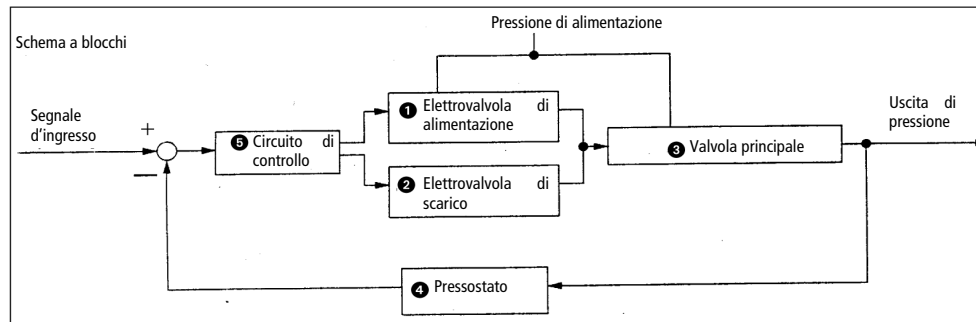
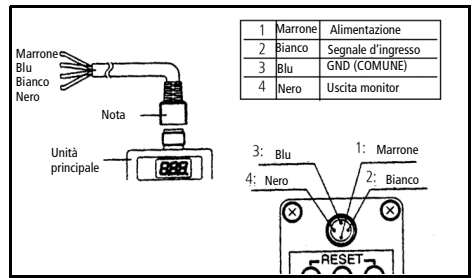


Fig 5

PRECAUTION

Connessioni elettriche

Collegare il cavo al connettore dell'unità principale come indicato nello schema seguente. Fare attenzione, poiché un collegamento errato danneggerebbe l'unità. Utilizzare un gruppo di alimentazione cc stabilizzato.



Nota: Il connettore angolare è rivolto verso sinistra (sopra il lato di alimentazione)

Schema collegamenti

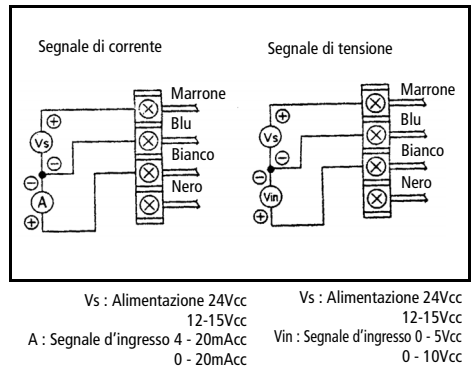


Fig 6



Fig 7

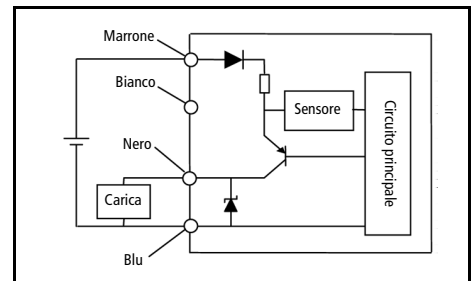
Funzione di reset

Premere i tasti lock/unlock (Fig 1) contemporaneamente per più di 3 secondi. Sul display appare la scritta 'RES'. Rilasciare i tasti. I valori delle pressioni massima e minima e delle uscite dei sensori P1 e P2 vengono riportati alla condizione iniziale.

PRECAUZIONE

- In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, le impostazioni vengono conservate per un breve periodo.
- Se la pressione pneumatica viene a mancare mentre l'alimentazione elettrica è inserita, l'elettrovalvola inizia a vibrare. Interrompere l'alimentazione.
- Se la funzione di monitoraggio uscita non viene usata, assicurarsi che il cavo sia completamente isolato.

Circuito PNP



Nota: Se l'alimentazione eccede i 30mA il sensore emetterà il messaggio Er 5 tramite il display LED.

PRECAUTION

- Questo componente viene pre-impostato presso il ns. stabilimento e l'utente non deve modificarlo. Per maggiori informazioni, contattare l'ufficio SMC più vicino.
- Durante l'installazione di questo prodotto, fare in modo di mantenerlo lontano da cavi di potenza per evitare interferenze di rumore.
- In presenza di carichi induttivi, (p.es. solenoidi, relè, ecc.) assicurarsi che la protezione contro sovracorrente sia montata.
- Se il prodotto viene utilizzato in condizione di 'flusso libero' prendere le adeguate precauzioni. Il flusso continua in modo costante.
- Non applicare lubrificante sul lato a monte del componente. Se fosse necessaria la lubrificazione, applicarla sul lato a valle.
- Prima della manutenzione, procedere allo scarico di tutta l'aria presente nel componente.
- La lunghezza del cavo del connettore deve essere al massimo di 10m.

Per qualsiasi dubbio, contattare le seguenti sedi SMC Corporation:

	TEL.		TEL.
AUSTRIA	(43) 2262-62 280	ITALIA	(39) 02-92711
BELGIO	(32) 3-355 1464	PAESI BASSI	(31) 20-531 8888
REP. CECA	(420) 5-414 24611	NORVEGIA	(47) 67 12 90 20
DANIMARCA	(45) 70 25 29 00	POLONIA	(48) 22-548 50 85
FINLANDIA	(358) 9-859 580	PORTOGALLO	(351) 2-610 89 22
FRANCIA	(33) 1-64 76 1000	SPAGNA	(34) 945-18 4100
GERMANIA	(49) 6103 4020	SVEZIA	(46) 8-603 0700
GRECIA	(30) 1-342 6076	SVIZZERA	(41) 52- 396 3131
UNGHERIA	(36) 1-371 1343	TURCHIA	(90) 212 221 1512
IRLANDA	(353) 1-403 9000	REGNO UNITO	(44) 1908-56 3888

Caratteristiche

Modello		ITV201□ - X244
Pressione min. di alimentazione		Pressione di regolazione + 0.1 Mpa
Pressione max. di alimentazione		0.2 Mpa (2.0 kgf/cm ²)
Campo di regolazione di pressione		0.001-0.1Mpa
Tensione di alimentazione		24 Vcc±10%: ≤ 0,12A o meno 12-15Vcc: ≤ 0,18A o meno
Segnale in entrata	Tipo in corrente (Nota 1)	4-20mA, 0-20mA
	Tipo in tensione	0-5Vcc, 0-10Vcc
Impedenza di carico	Tipo in corrente	≤ 250Ω o meno
	Tipo in tensione	CIRCA 6.5kΩ
Segnale di uscita (Nota 2)	Uscita analogica	1-5Vcc (Impedenza di carico: ≤ 1kΩ o meno)
	Uscita digitale	Collettore aperto NPN : 30V 30mA Collettore aperto PNP : 30mA
Linearità		≤ ±1% o meno (F. S.)
Isteresi		≤ 0,5% o meno (F. S.)
Ripetibilità		≤ ±0,5% o meno (F. S.)
Sensibilità		≤ 0,2% o meno (F. S.)
Caratteristiche di temperatura		≤ ±0,12% o meno (F. S.)
Struttura di protezione		Unità principale: IP65, Equivalente al connettore con cavo: IP67
Display di pressione	Precisione	±3% (F.S.)
	Unità minima	Mpa: 0.01, kgf/cm ² : 0.01, bar: 0.01, PSI: 0.1, kPa: 1
Temperatura d'esercizio		0-50 °C (senza condensazione)

(Nota 1) Non è disponibile il comando a 2 fili da 4 a 20 mA e da 0 a 20mA. Tensione di alimentazione di 12-15Vcc o 24 Vcc.

(Nota 2) Selezionare uscita analogica o digitale. Inoltre, selezionare uscita NPN o PNP in caso di uscita digitale.

Fig 3

Principi di Funzionamento:

Quando il segnale d'entrata aumenta, l'elettrovalvola di alimentazione si attiva 1 e l'elettrovalvola di scarico 2 si disattiva. La pressione di alimentazione passa alla valvola principale 3 attraverso l'elettrovalvola di alimentazione. La valvola principale apre, permettendo il passaggio di una parte del flusso di alimentazione verso la porta d'uscita.

Il sensore di pressione 4 fornisce un feedback della pressione d'uscita al circuito di controllo 5. Il circuito di controllo bilancia il segnale d'entrata e la pressione d'uscita per garantire che quest'ultima si mantenga proporzionale al segnale d'entrata.