

Convertitore elettropneumatico linea EPC30

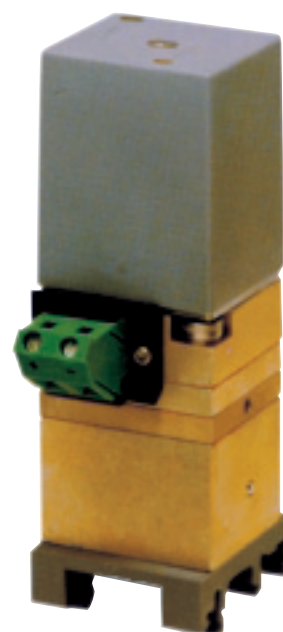
Il convertitore EPC30 trasforma il segnale elettrico d'ingresso in un segnale pneumatico proporzionale. La buona linearità associata ad una alta portata d'aria lo rende idoneo ad essere impiegato quale elemento d'interfaccia tra regolatori elettronici con uscita continua e valvole pneumatiche.

È previsto in 2 versioni: EPC 30/20 con protezione IP20 per montaggio su guida DIN ed EPC 30/65 con protezione IP65.

Le caratteristiche salienti sono:

- **Segnale d'ingresso:** 0/4...20mA
- **Segnale d'uscita:** 0,2...1 bar, 3...15 psi
- **Precisione:** $\pm 0,5\%$
- **Ottima sensibilità**
- **Basso autoconsumo** e minima influenza alle variazioni di alimentazione
- **Elevata portata d'aria**

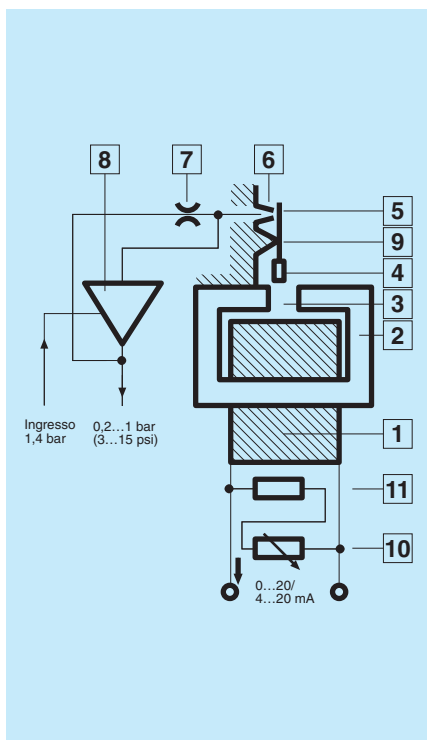
- **Calibrazione dello zero e dello span** facile e indipendente
- **Costruzione robusta**



Funzionamento

Dati tecnici

Modelli



CARATTERISTICHE DI CONVERSIONE

- Ingresso: 0...20mA/4...20mA
- Resistenza d'ingresso: 200 Ω
- Uscita: 0,2...1 bar, 3...15 psi
- Portata d'aria: 2,5 m³/h
- Caratteristica: lineare, diretta o inversa
- Precisione: migliore di 0,5%
- Isteresi: minore di 0,3%
- Influenza della pressione dell'aria di alimentazione: minore di 0,3%/0,1 bar
- Influenza della temperatura:
sullo zero 0,5%/10°C.
sul fondo scala 0,5%/10°C
- Calibrazione dello zero: 3 psi $\pm$ 3%
- Calibrazione dello span: 15 psi $\pm$ 2%

Caratteristiche generali

- Alimentazione: 20±1,5 psi
- Consumo d'aria: 0,08 m³/h
- Temperatura di funzionamento e di magazzinaggio: -40...+85°C
- Umidità relativa: minore 90%
- Influenza delle vibrazioni: minore 0,5% per accelerazione <10G e frequenza <80Hz.

MODELLI

EPC 30/20:

custodia IP20 per montaggio su guida DIN, peso 0,25 kg.

EPC 30/65

custodia IP65 per montaggio in campo, peso 0,5 kg.

A richiesta:

- Altri ingressi in mA possibili
- Altre uscite psi o bar possibili
- Fornibile in esecuzione EEX (su richiesta)

La corrente d'ingresso, attraverso la bobina (1), magnetizza il ferro dolce (2).

Le linee di flusso di questo sistema attraverso il traferro (3) applicano al magnete permanente (4) una forza proporzionale al segnale d'ingresso. Il piccolo magnete (4) insieme con l'astina di bilanciamento (5) regola la pressione all'ugello (6) che è proporzionale alla forza magnetica. L'aria che esce dall'ugello rappresenta la forza antagonista al magnete.

L'ugello è alimentato attraverso un capillare (7) dall'aria in uscita da un amplificatore di potenza (8). Questo sistema offre una buona corrispondenza lineare tra ingresso elettrico ed uscita pneumatica.

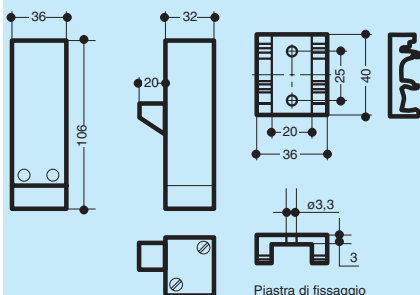
La direzione dell'azione del convertitore è determinata dalla polarizzazione della bobina.

La regolazione dello Zero viene fatta agendo sulla banda tensione (9) sulla quale è montata l'astina di bilanciamento (5).

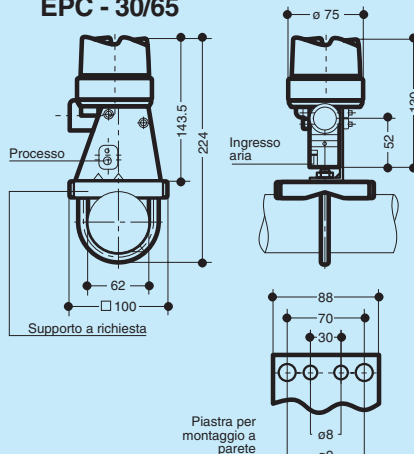
L'aggiustaggio del fondo scala viene effettuato col potenziometro (10) collegato al resistore (11), in parallelo con la bobina (1).

DIMENSIONI D'INGOMBRO

EPC - 30/20

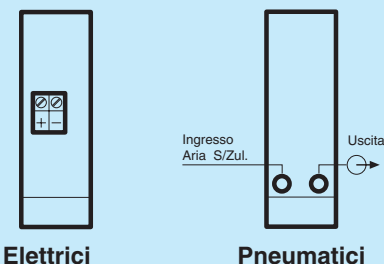


EPC - 30/65



COLLEGAMENTI

EPC - 30/20



EPC - 30/65

