

1 • FUNZIONAMENTO

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.

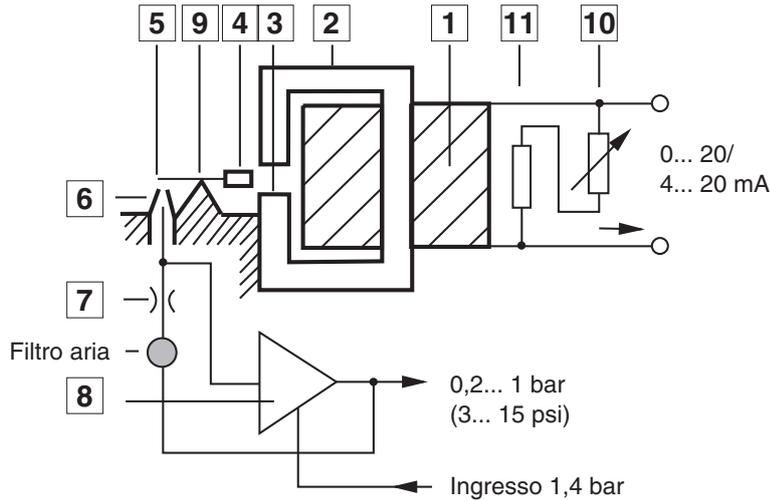
L'ugello è alimentato attraverso un capillare (7) dall'aria in uscita da un amplificatore di potenza (8).

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).



Convertitore elettropneumatico Serie **EPC30**



ISTRUZIONI PER L'USO

95/04 - Code: ISTR_M_EPC30_I_01_--



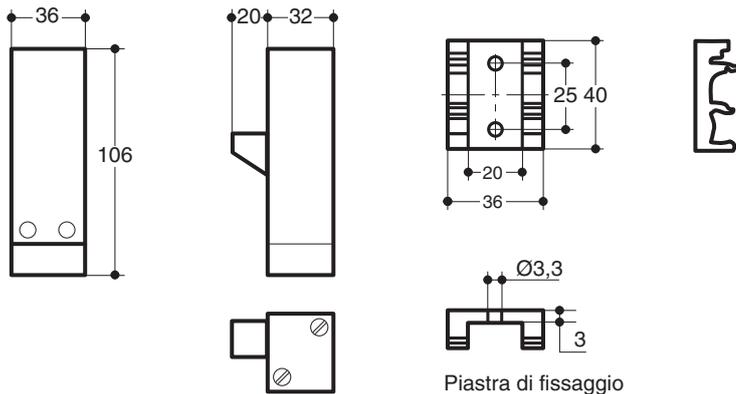
Ascon Tecnologico srl

via Indipendenza 56,
27029 Vigevano (PV)
Phone +39 0381 69871
Fax +39 0381 698730
www.ascontecnologic.com -
E-mail: sales@ascontecnologic.com

2 • DIMENSIONI E MONTAGGIO

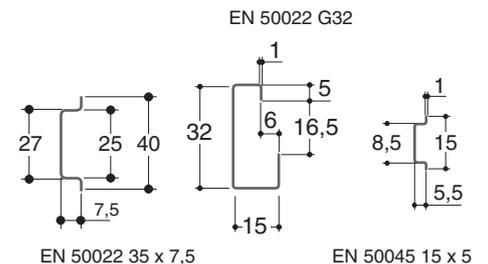
2A - Mod. EPC-30/20

Accessorio di montaggio su guida DIN



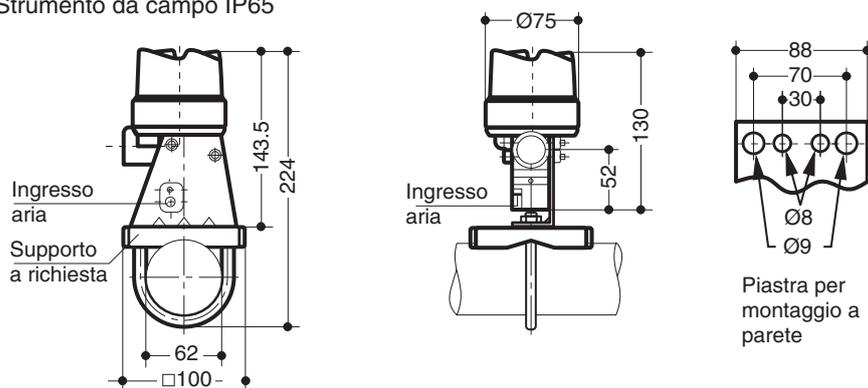
2A - Mod. EPC-30/20

Il montaggio normale è su guida verticale con gli attacchi elettrici a sinistra. In alternativa su guida orizzontale con gli attacchi elettrici sopra



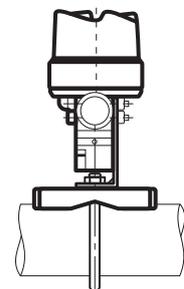
2B - Mod. EPC-30/65

Strumento da campo IP65



2B - Mod. EPC-30/65

Montare l'elemento di fissaggio con le parti accessorie



3 • COLLEGAMENTI ELETTRICI

3A - Mod. EPC-30/20

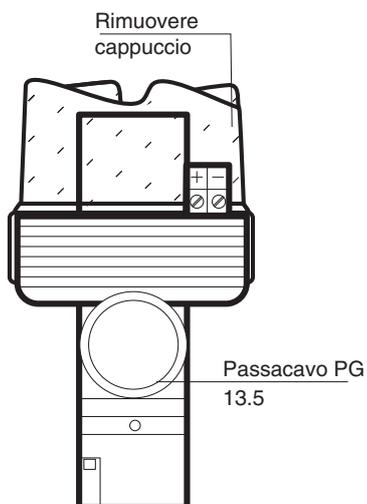
Versione su guide DIN



Collegare i morsetti + e -

3B - Mod. EPC-30/65

Versione per montaggio in campo

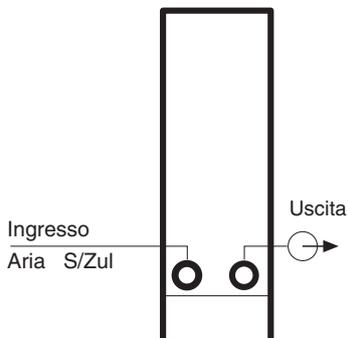


Passare il cavo attraverso il pasacavo e collegare i morsetti + e -

4 • COLLEGAMENTI PNEUMATICI

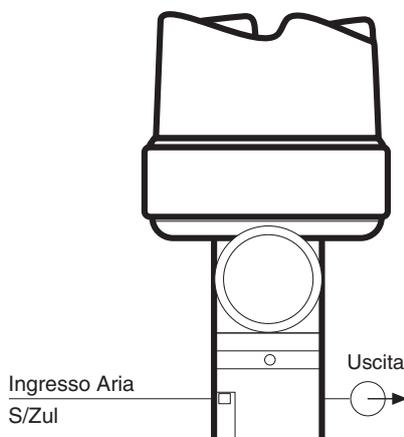
4A - Mod. EPC-30/20

- Attacchi filettati 1/8" NPT;
- L'ingresso aria di alimentazione è contrassegnato con S/Zul
- L'uscita è contrassegnata dal simbolo:
- Pressione aria alimentazione: 1,4 bar (20 psi)



4B - Mod. EPC-30/65

- Attacchi filettati 1/4" NPT;
- L'ingresso aria di alimentazione è contrassegnato con S/Zul
- L'uscita è contrassegnata dal simbolo:
- Pressione aria alimentazione: 1,4 bar (20 psi)



6 • MANUTENZIONE

NON NECESSARIA

7 • DATI TECNICI

Caratteristiche di conversione

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

Caratteristiche generali

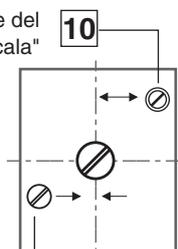
- **Alimentazione:**
20 ±1,5 psi con aria pulita esente da acqua olio o polvere
- **Consumo d'aria:**
0,08 m³/h
- **Temperatura di funzionamento e di stoccaggio:**
-40... +85°C
- **Umidità relativa:**
minore 90%
- **Influenza delle vibrazioni:**
minore 0,5% per accelerazione <10G e frequenza <80Hz

Modelli

- **EPC 30/20:**
custodia IP20 per montaggio su guida DIN, peso 0,25 kg.
- **Consumo d'aria:**
custodia IP65 per montaggio in campo, peso 0,5 kg.

5 • MESSA A PUNTO

Correzione del "fondo scala"



16 Correzione dello "zero"

5.1 • Correzione dello zero

Provare lo zero con la pressione dell'aria di alimentazione a 1,4 bar (20 psi) e ingresso 0/4 mA. Il segnale di uscita dovrà essere 0,2 bar (3 psi); è possibile una correzione di ±3% con il potenziometro di zero (16.)

5.2 • Correzione del fondo scala

Applicare un segnale di ingresso di 20 mA. Il segnale di uscita dovrà essere 1 bar (15 psi); è possibile una correzione di ±2% con il potenziometro di fondo scala (10)

8 • GARANZIA

Gli apparecchi sono garantiti esenti da difetti di fabbricazione per 1 anno dall'installazione con un massimo di 18 mesi dalla consegna.

Sono esclusi dalla garanzia i difetti causati da un uso diverso da quello descritto nelle presenti istruzioni d'uso.