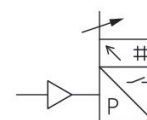


## Sensori di pressione AVENTICS Serie PE5

La serie AVENTICS PE5 è costituita da un sensore di pressione elettronico, che combina precisione elettronica e funzionalità versatili con una facilità d'uso ideale.



## Informazioni tecniche

Settore

Industria

Segnale in uscita

PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link elettronico

Tipo

Pressione di comando min/max

0 bar

Pressione di comando max

10 bar

Protezione da sovrappressione

15 bar

Tensione di esercizio

17-30 V DC

Logica di commutazione

NO/NC (regolabile)

Resistenza all'urto max.

30 g

Resistenza alle vibrazioni

5 g (10 - 150 Hz)

Precisione in % (del valore finale)

± 0,2 %

Isteresi

regolabile

Grandezza misurata

Pressione relativa

Indicazione

display LCD, a 4 cifre

Colore regolabile: verde o rosso

Indicatore regolabile in

bar

psi

kPa

MPa

inHg

|                                            |                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Raccordo aria compressa                    | G 1/4                                                                                                                               |
| Tipo di raccordo aria compressa            | Filettatura interna                                                                                                                 |
| Temperatura del fluido min.                | 0 °C                                                                                                                                |
| Temperatura del fluido max.                | 60 °C                                                                                                                               |
| Fluido                                     | Aria compressa (max. 40 µm)                                                                                                         |
| Certificati                                | Dichiarazione di conformità CE<br>cULus<br>RoHS<br>Conforme a REACH<br>Privo di sostanze che contaminano la bagnatura della vernice |
| Attacco elettrico tipo                     | Connettore                                                                                                                          |
| Attacco elettrico taglia                   | M12x1                                                                                                                               |
| Conexión eléctrica numero poli             | 4 poli                                                                                                                              |
| Temperatura ambiente min.                  | 0 °C                                                                                                                                |
| Temperatura ambiente max.                  | 60 °C                                                                                                                               |
| Contenuto di olio dell'aria compressa max. | 40 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                |
| Tempo d'inserzione                         | < 5 ms                                                                                                                              |
| Punto di reinserzione                      | regolabile 0 ... 100%                                                                                                               |
| Punto di commutazione                      | regolabile 0 ... 100%                                                                                                               |
| Assorbimento corrente di riposo            | <40 mA                                                                                                                              |
| Isteresi ritardata                         | regolabile                                                                                                                          |
| Linearità uscita analogica                 | <± 0,5 % del valore finale                                                                                                          |
| resistenza di carico max.                  | 600 Ω                                                                                                                               |
| Tipo di protezione                         | IP65<br>IP67 con attacchi montati                                                                                                   |
| A prova di corto circuito                  | Max. 600 Ohm (uscita di corrente)<br>Min. 3 kOhm (uscita di tensione)                                                               |
| Tipi di fissaggio                          | Direttamente su guida DIN e fissaggio a parete<br>Per montaggio a quadro tramite set di fissaggio sul nipplo doppio                 |
| Peso                                       | 0.04 kg                                                                                                                             |

## Materiale

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Materiale corpo                 | Polycarbonato                 |
| Materiale guarnizioni           | Gomma acrilonitrile-butadiene |
| Materiale connessione elettrica | Alluminio                     |
| Codice                          | R412010779                    |

## Informazioni tecniche

Attacco di mandata alternativo (G1/4) sul lato posteriore (chiuso con tappo)

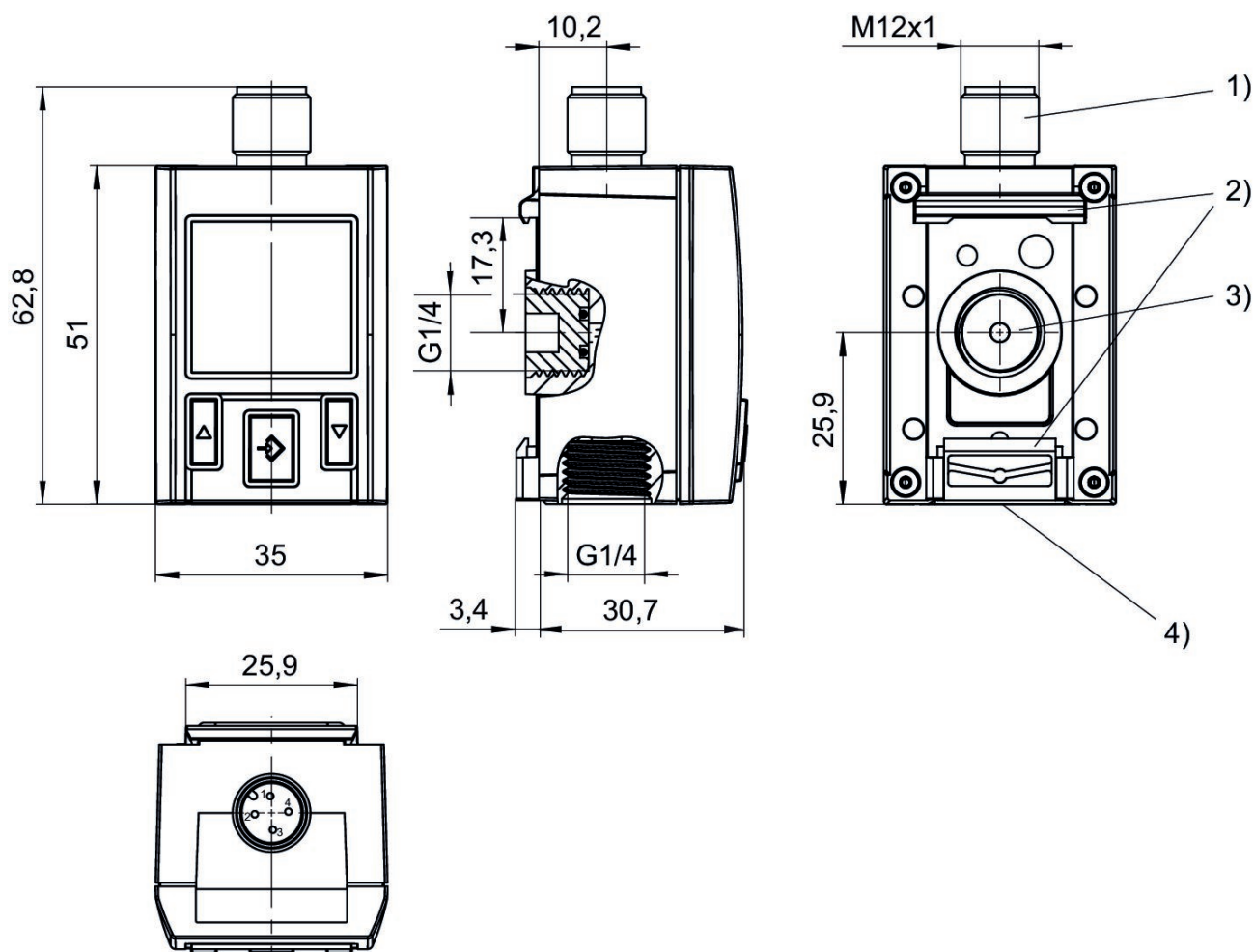
Colore del display rosso o verde regolabile

Il punto di rugiada in pressione deve essere inferiore alla temperatura ambiente e a quella del fluido di almeno 15 °C e non superare il valore di 3 °C .

Il contenuto di olio dell'aria compressa deve rimanere costante per tutta la durata.

Utilizzare esclusivamente oli omologati da AVENTICS. Per maggiori informazioni consultare il documento "Informazioni tecniche" (disponibile nel <https://www.emerson.com/en-us/support>).

## Filettatura interna



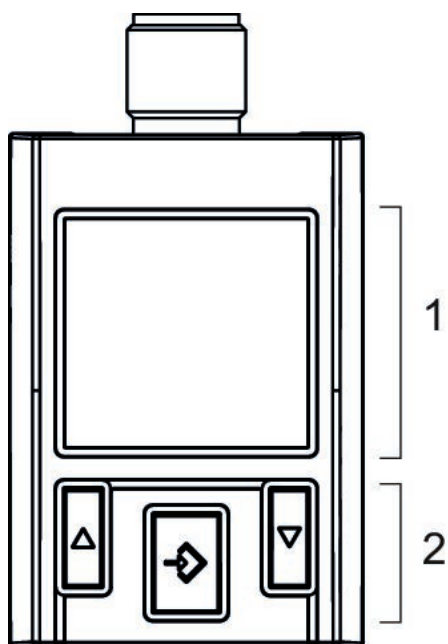
1) Attacco elettrico M12x1

2) Fissaggio per guida DIN e fissaggio a parete

3) Attacco di mandata alternativo (G1/4) chiuso con tappo

4) Attacco di mandata G1/4

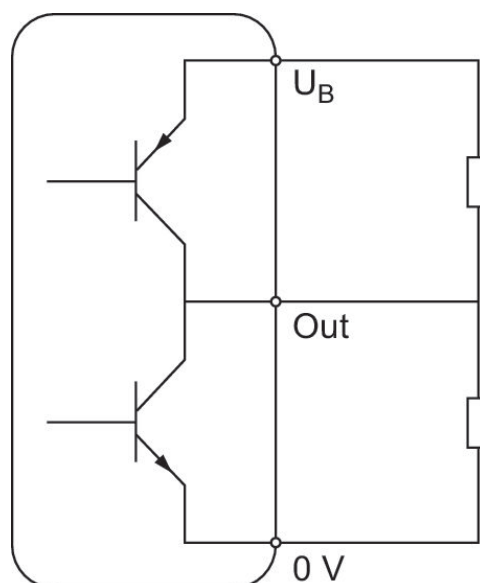
## Quadro indicazioni e funzionamento



- 1) display a cristalli liquidi  
2) Quadro di funzionamento con 3 tasti

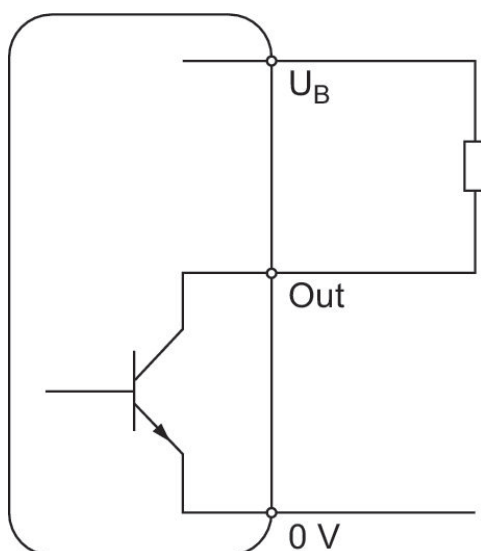
## Modalità operativa

### Push-pull



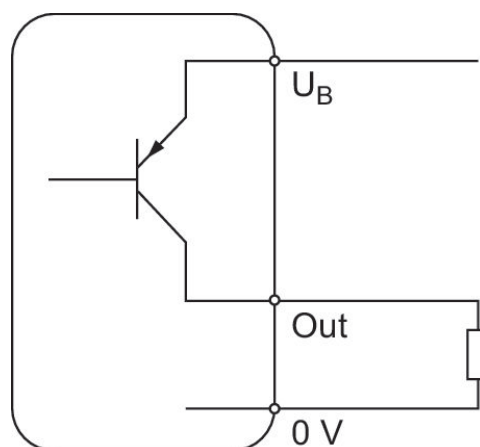
## Modalità operativa

### NPN



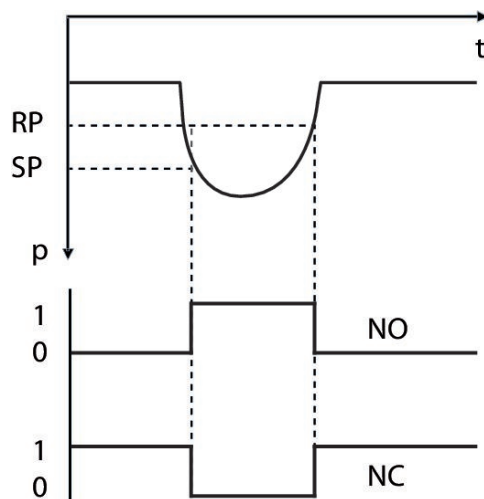
## Modalità operativa

### PNP



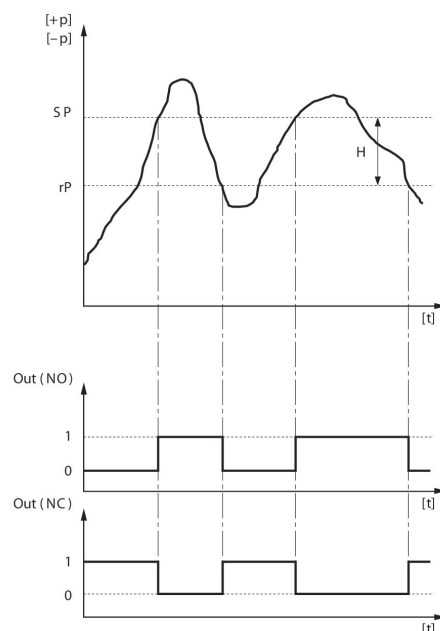
Funzione dell'isteresi: comportamento di inserzione e reinserzione dipendente dalla pressione  $p$  e dal tempo  $t$

Con depressione



Funzione dell'isteresi: comportamento di inserzione e reinserzione dipendente dalla pressione  $p$  e dal tempo  $t$

Con sovrappressione

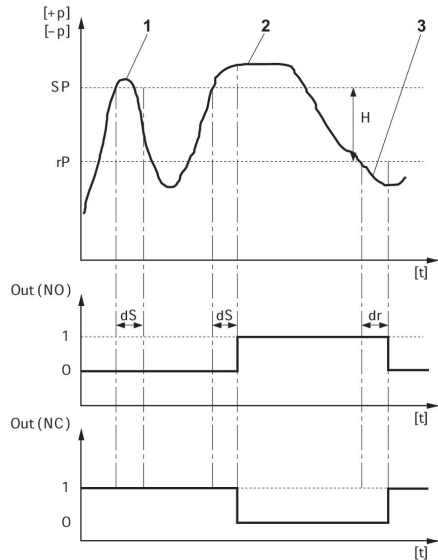


H: Isteresi

SP = punto di inserzione, RP = punto di reinserzione

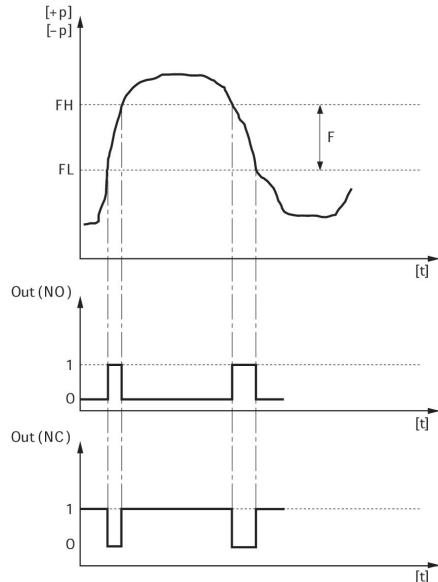
Out (NC): uscita di commutazione, contatto di apertura  
Out (NO): uscita di commutazione, contatto di chiusura

Funzione dell'isteresi ritardata:  
comportamento di inserzione e  
reinserzione dipendente dalla  
pressione p e dal tempo t



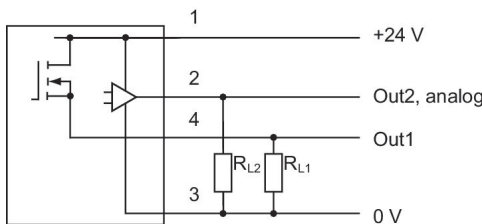
H: Isteresi  
SP = punto di inserzione, RP = punto di reinserzione  
Out (NC): uscita di commutazione, contatto di apertura  
Out (NO): uscita di commutazione, contatto di chiusura  
dS = tempo di ritardo dell'inserzione dR = tempo di ritardo della reinserzione  
1) tempo della pressione sopra il punto di commutazione < dS: sensore di pressione non inserito 2) tempo della pressione sopra il punto di commutazione > dS: sensore di pressione inserito 3) tempo della pressione sotto il punto di reinserzione > dR: sensore di pressione inserito

Funzione della finestra:  
comportamento di inserzione e  
reinserzione dipendente dalla  
pressione p e dal tempo t



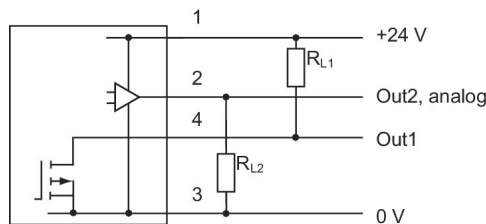
FH: banda della pressione, valore superiore  
FL: banda della pressione, valore inferiore  
Out (NC): uscita di commutazione, contatto di apertura  
Out (NO): uscita di commutazione, contatto di chiusura

## Schema a blocchi 1 x PNP e 1 x analogico



RL = resistenza di carico

## Schema a blocchi 1 x NPN e 1 x analogico



RL = resistenza di carico

# Sensore di pressione, Serie PE5

R412010779

PE5

2024-05-28

Occupazione pin

M12x1

4 poli

