

PE5



AVENTICS™

Sensori di pressione AVENTICS  
Serie PE5

  
EMERSON™

## 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.

- Navigazione semplificata come da VDMA
- Classe di protezione aumentata a IP65 e IP67
- Dotati di funzione di offset punto zero
- PNP, NPN e push-pull sono liberamente selezionabili
- Opzione di commutazione tra corrente e tensione
- Approvazione UL e privo di sostanze che contaminano la bagnatura della vernice
- Conforme a CE, RoHS e REACH



## Panoramica sul prodotto

### Sensori di pressione elettrici

Sensore di pressione, Serie PE5, Raccordo ad innesto.....	4
Sensore di pressione, Serie PE5, Filettatura interna.....	11
Sensore di pressione, Serie PE5, adatto per test di tenuta.....	18

### Accessori elettrici

Connettori circolari ad innesto, Serie CON-RD, a 5 poli, a gomito, non schermato.....	23
Connettori circolari ad innesto, Serie CON-RD, a 5 poli, a gomito, schermato.....	25

### Accessori meccanici

Nipplo doppio, Serie PE5.....	27
Nipplo doppio.....	28
Fissaggio a parete e guida DIN.....	29
Set per il montaggio a quadro.....	30

## Sensore di pressione, Serie PE5, Raccordo ad innesto

Attacco elettrico 2, tipo: Connettore

Conexión eléctrica 2, grandezza filettatura: M12x1

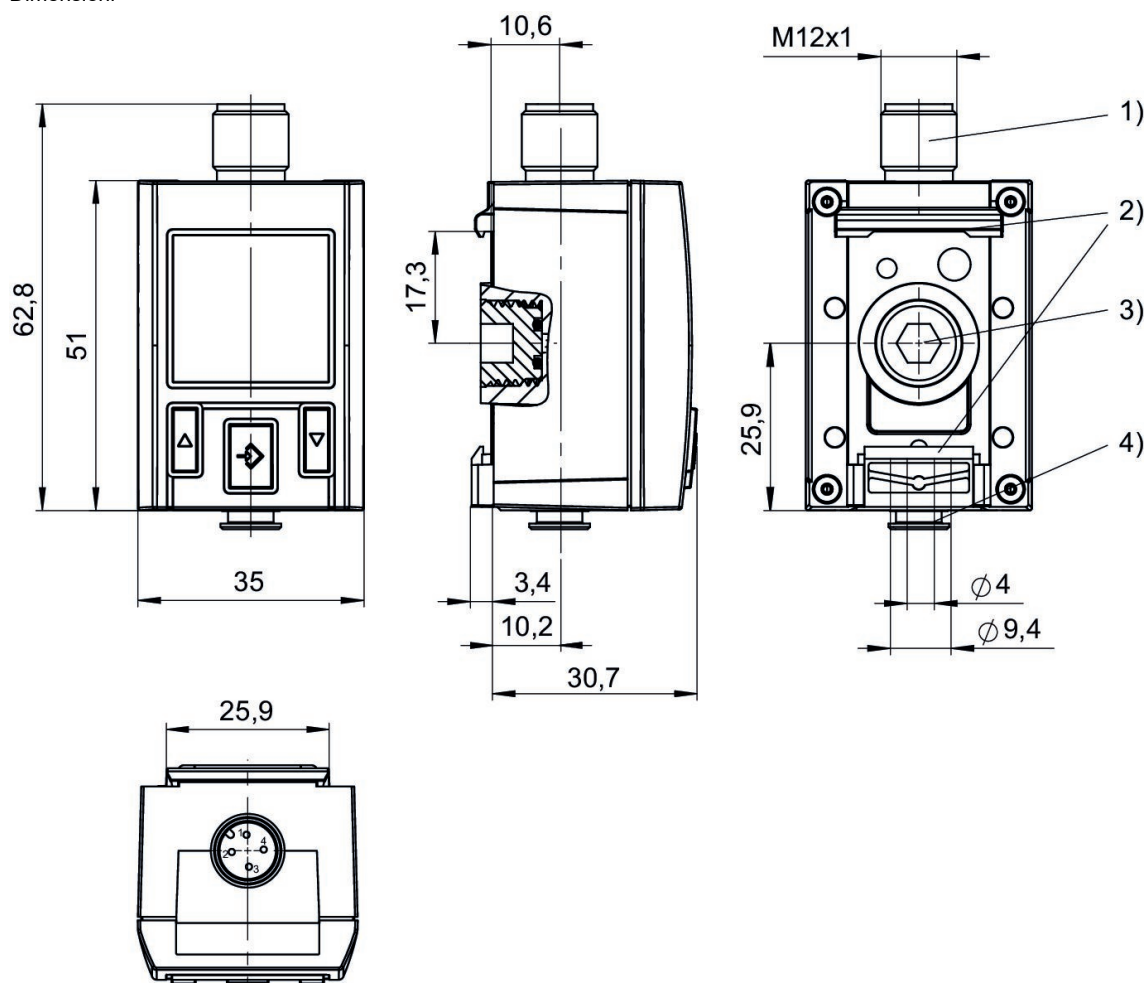
Certificati: Dichiarazione di conformità CE cULus RoHS Conforme a REACH Privo di sostanze che contaminano la bagnatura della vernice

Conexión eléctrica 2, numero poli: 4 poli



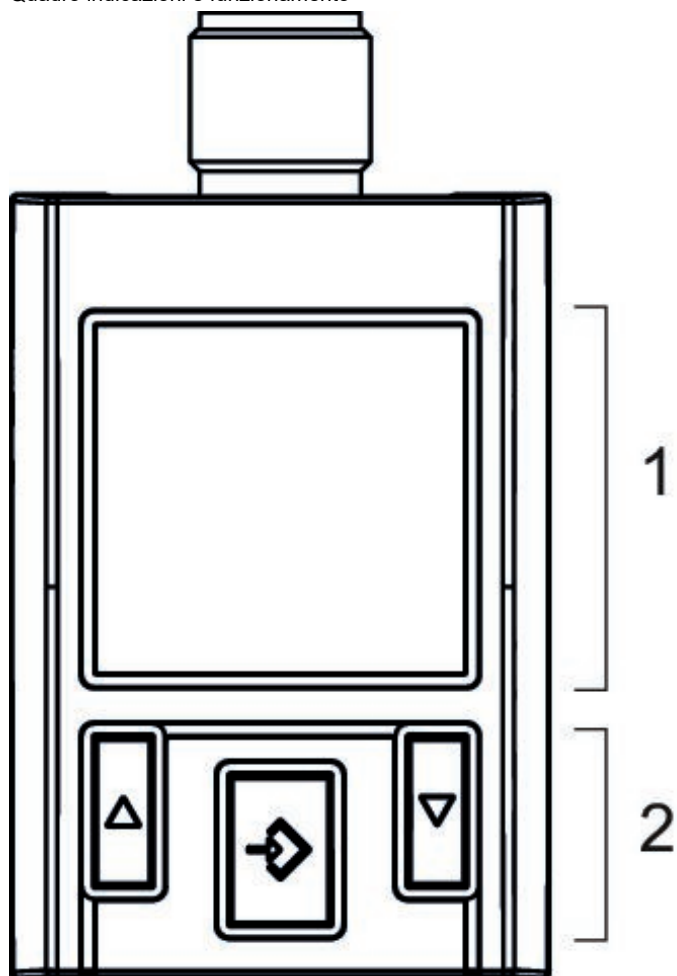
Attacco filettato	Pressione di domanda min/max [bar]	Pressione di domanda max [bar]	Tensione di esercizio DC, min. [V DC]	Tensione di esercizio DC, max. [V DC]	Protezione da sovrappressione	Segnale in uscita digitale	Isteresi	Codice
Ø 4	-1	0	17	30	5 bar	2 x PNP, NPN, Push-pull	regolabile	R412010760
Ø 4	-1	0	17	30	5 bar	PNP, NPN, Push-pull, 0 - 10 V DC, 4 ... 20 mA	regolabile	R412010768
Ø 4	-1	0	17	30	5 bar	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	regolabile	R412010774
Ø 4	-1	1	17	30	5 bar	2 x PNP, NPN, Push-pull	regolabile	R412010762
Ø 4	0	6	17	30	15 bar	PNP, NPN, Push-pull, 0 - 10 V DC, 4 ... 20 mA	regolabile	R412010770
Ø 4	0	6	17	30	15 bar	2 x PNP, NPN, Push-pull	regolabile	R412010764
Ø 4	0	6	17	30	15 bar	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	regolabile	R412010776
Ø 4	0	10	17	30	15 bar	PNP, NPN, Push-pull, 0 - 10 V DC, 4 ... 20 mA	regolabile	R412010772
Ø 4	0	10	17	30	15 bar	2 x PNP, NPN, Push-pull	regolabile	R412010766
Ø 4	0	10	17	30	15 bar	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	regolabile	R412010778
Ø 4	0	12	17	30	16 bar	2 x PNP, NPN, Push-pull	regolabile	R412010781
Ø 4	0	12	17	30	16 bar	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	regolabile	R412010805

Dimensioni



- 1) Attacco elettrico M12x1
- 2) Fissaggio per guida DIN e fissaggio a parete
- 3) Attacco di mandata alternativo (G1/4) chiuso con tappo
- 4) Tubo flessibile attacco di mandata  $\phi$  4mm

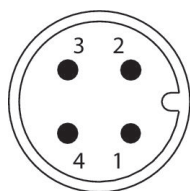
Quadro indicazioni e funzionamento



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

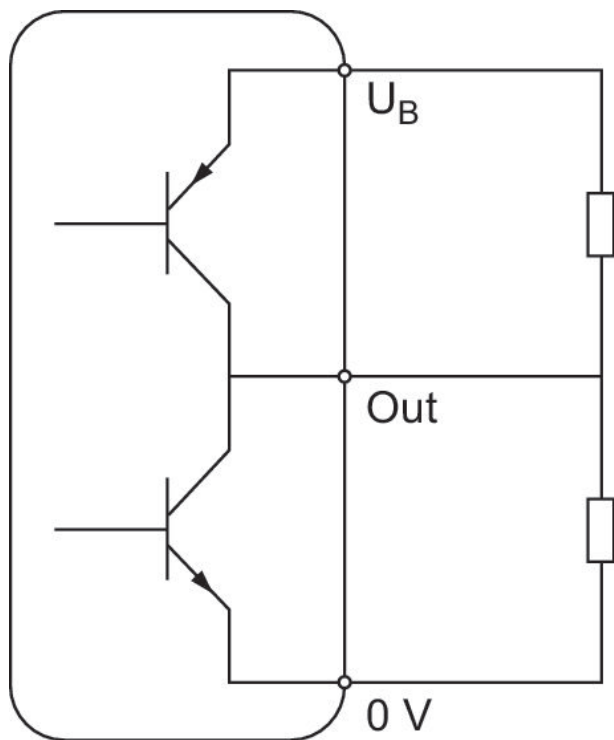
**R412010760, R412010768, R412010774, R412010762, R412010770, R412010764, R412010776, R412010772, R412010766, R412010778, R412010781, R412010805**

Occupazione pin

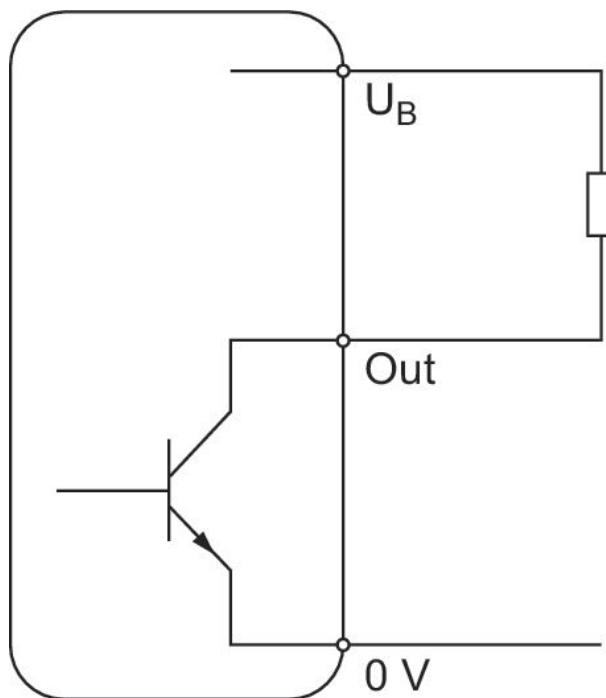


Pin	Occupazione
1	tensione di esercizio + UB
2	uscita di commutazione Out2, analogica: A o V, digitale: PNP, NPN, Push-pull
3	0 V
4	uscita di commutazione Out1, digitale: PNP, NPN, Push-pull

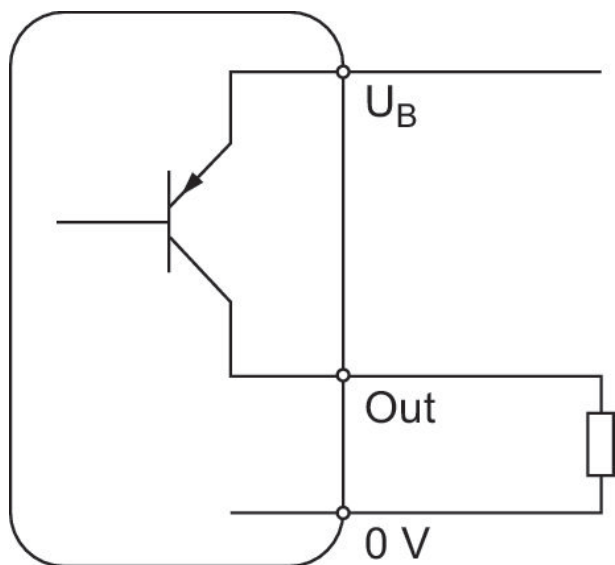
**Modalità operativa**



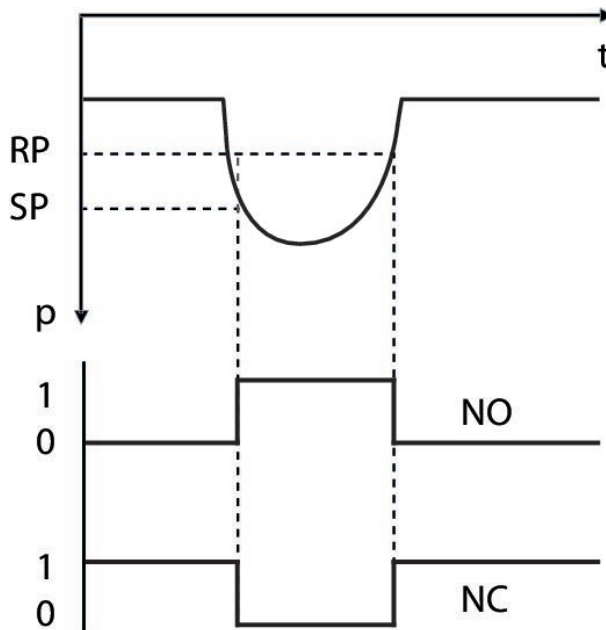
**Modalità operativa**



Modalità operativa



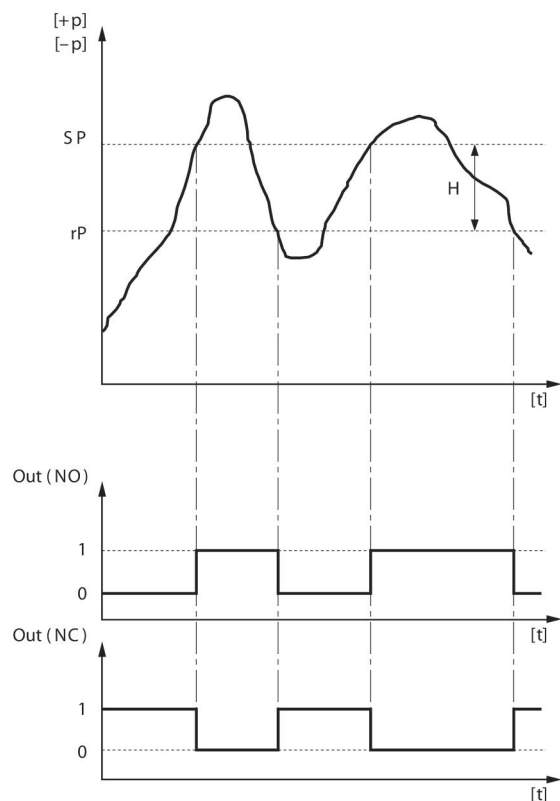
Funzione dell'isteresi: comportamento di inserzione e reinserzione dipendente dalla pressione p e dal tempo t



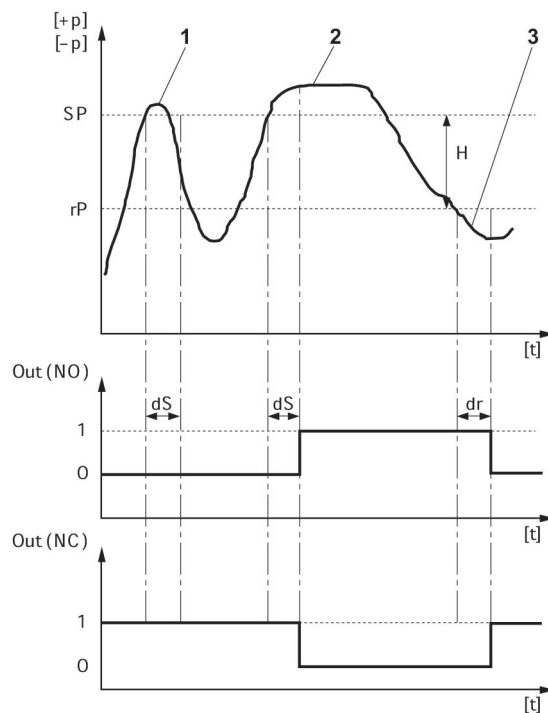


**Funzione dell'isteresi: comportamento di inserzione e reinserzione dipendente dalla pressione p e dal tempo t**

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

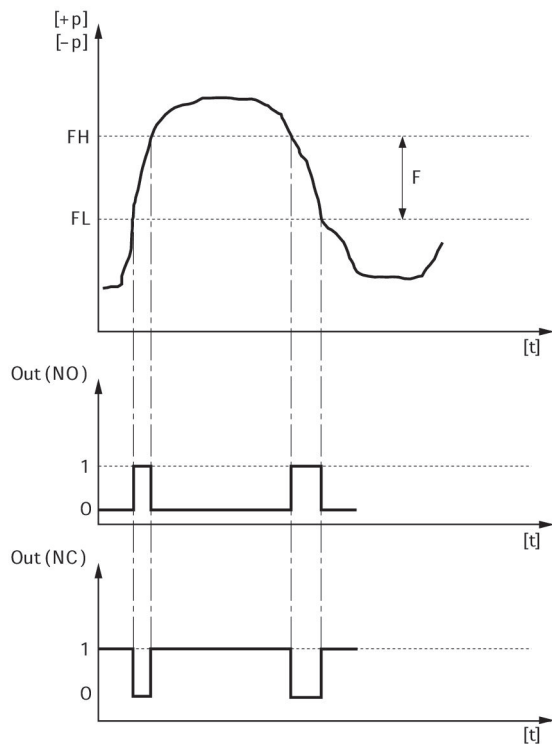


H: Isteresi  
 SP = punto di inserzione, RP = punto di reinserzione  
 Out (NC): uscita di commutazione, contatto di apertura  
 Out (NO): uscita di commutazione, contatto di chiusura



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 finestrella: 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

### Sensore di pressione, Serie PE5, Filettatura interna

Attacco elettrico 2, tipo: Connettore

Conexión eléctrica 2, grandezza filettatura: M12x1

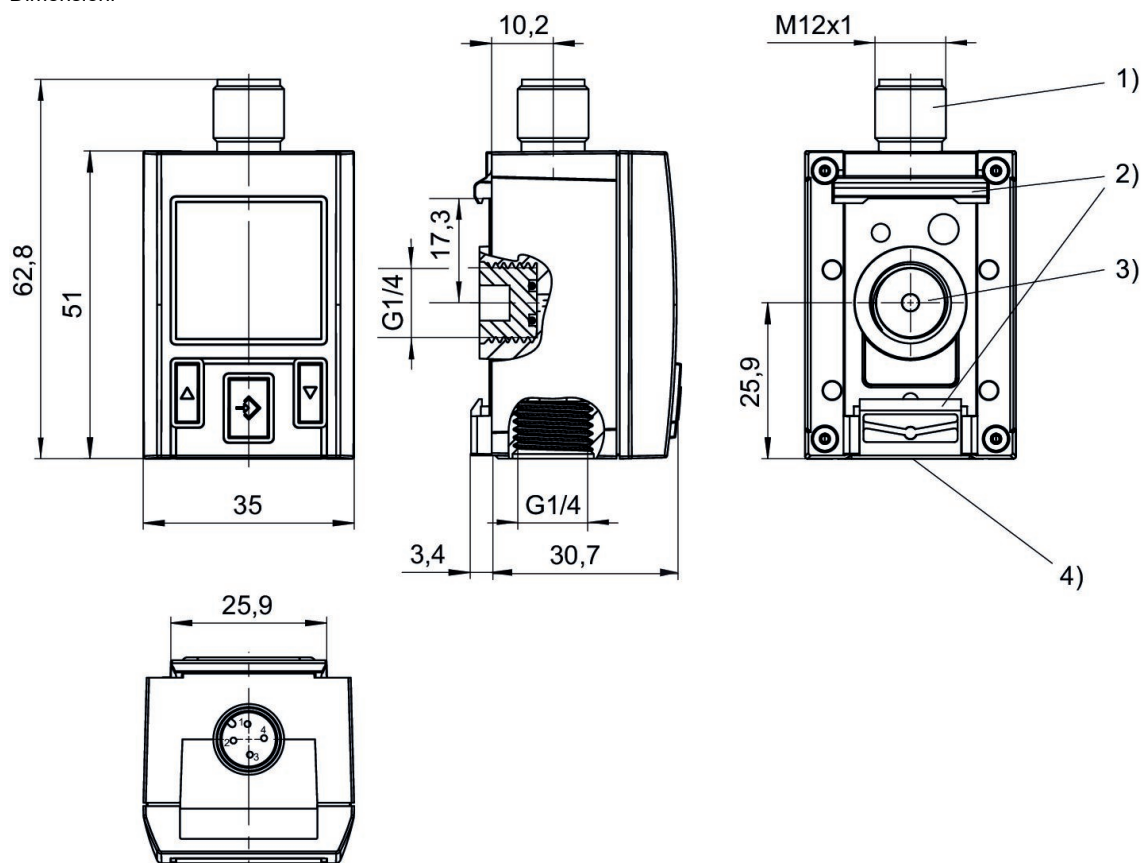
Certificati: Dichiarazione di conformità CE cULus RoHS Conforme a REACH Privo di sostanze che contaminano la bagnatura della vernice

Conexión eléctrica 2, numero poli: 4 poli



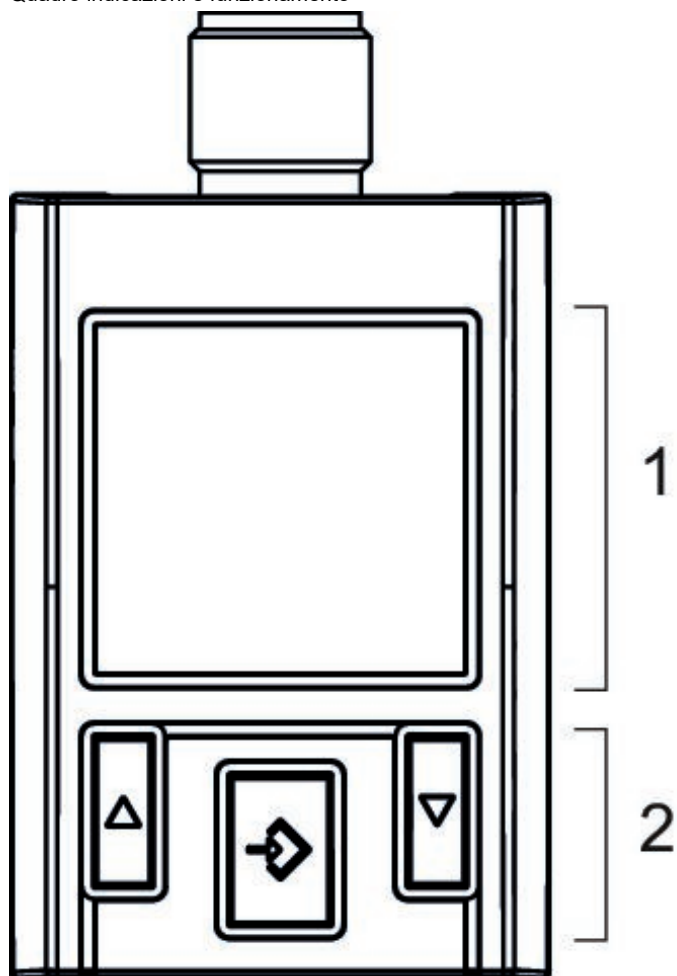
Attacco filettato	Pressione di domanda min/max [bar]	Pressione di domanda max [bar]	Tensione di esercizio DC, min. [V DC]	Tensione di esercizio DC, max. [V DC]	Protezione da sovrappressione	Segnale in uscita digitale	Isteresi	Codice
G 1/4	-1	0	17	30	5 bar	2 x PNP, NPN, Push-pull	regolabile	R412010761
G 1/4	-1	0	17	30	5 bar	PNP, NPN, Push-pull, 0 - 10 V DC, 4 ... 20 mA	regolabile	R412010769
G 1/4	-1	0	17	30	5 bar	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	regolabile	R412010775
G 1/4	-1	1	17	30	5 bar	2 x PNP, NPN, Push-pull	regolabile	R412010763
G 1/4	0	6	17	30	15 bar	PNP, NPN, Push-pull, 0 - 10 V DC, 4 ... 20 mA	regolabile	R412010771
G 1/4	0	6	17	30	15 bar	2 x PNP, NPN, Push-pull	regolabile	R412010765
G 1/4	0	6	17	30	15 bar	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	regolabile	R412010777
G 1/4	0	10	17	30	15 bar	PNP, NPN, Push-pull, 0 - 10 V DC, 4 ... 20 mA	regolabile	R412010773
G 1/4	0	10	17	30	15 bar	2 x PNP, NPN, Push-pull	regolabile	R412010767
G 1/4	0	10	17	30	15 bar	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	regolabile	R412010779
G 1/4	0	12	17	30	16 bar	2 x PNP, NPN, Push-pull	regolabile	R412010782
G 1/4	0	12	17	30	16 bar	PNP, NPN, Push-pull, 1 x IO-Link	regolabile	R412010806

Dimensioni



- 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

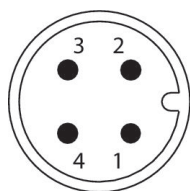
Quadro indicazioni e funzionamento



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

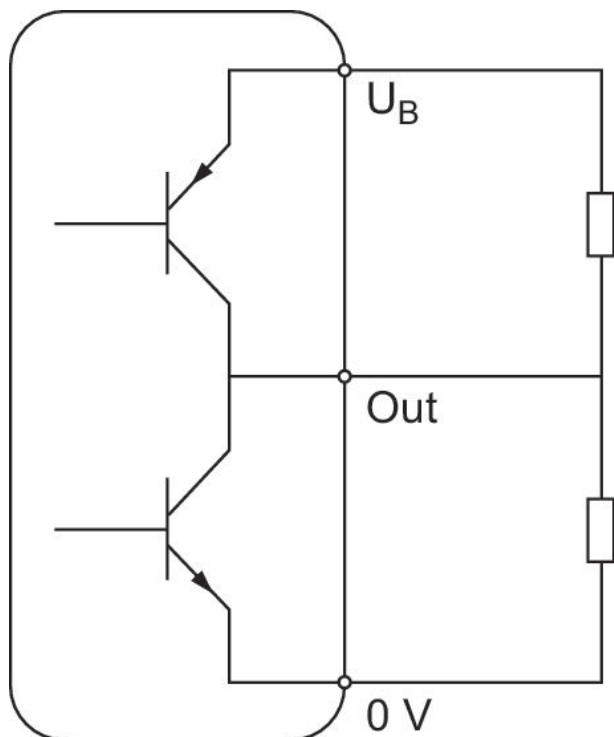
**R412010761, R412010769, R412010775, R412010763, R412010771, R412010765, R412010777, R412010773, R412010767, R412010779, R412010782, R412010806**

Occupazione pin

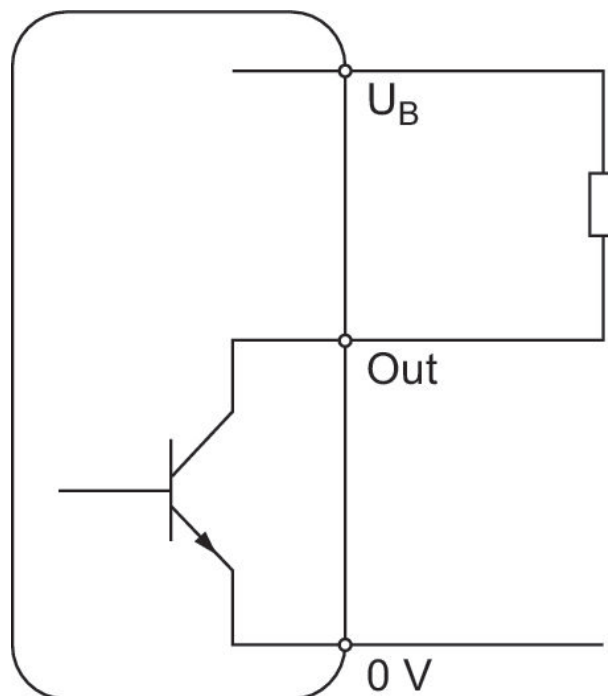


Pin	Occupazione
1	tensione di esercizio + UB
2	uscita di commutazione Out2, analogica: A o V, digitale: PNP, NPN, Push-pull
3	0 V
4	uscita di commutazione Out1, digitale: PNP, NPN, Push-pull

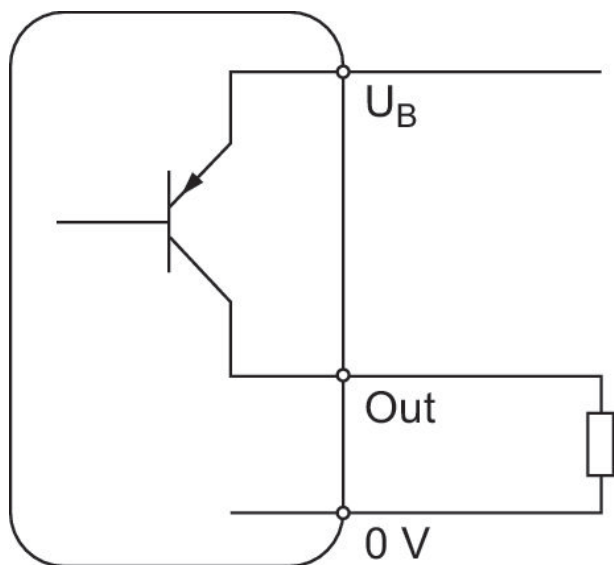
Modalità operativa



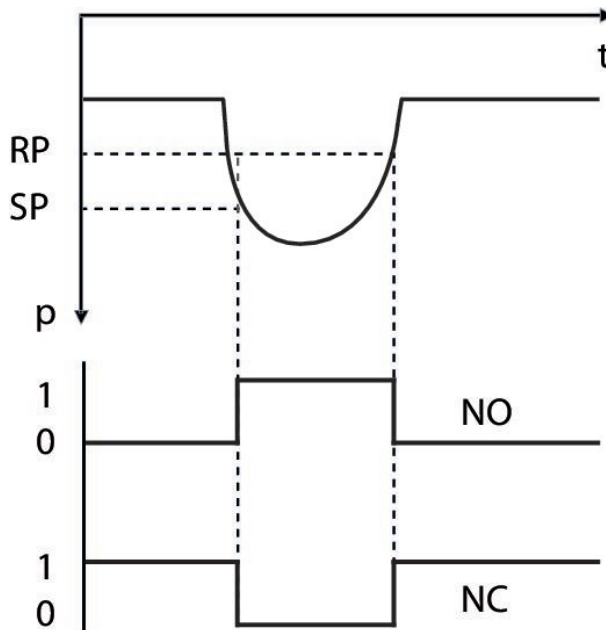
Modalità operativa



Modalità operativa

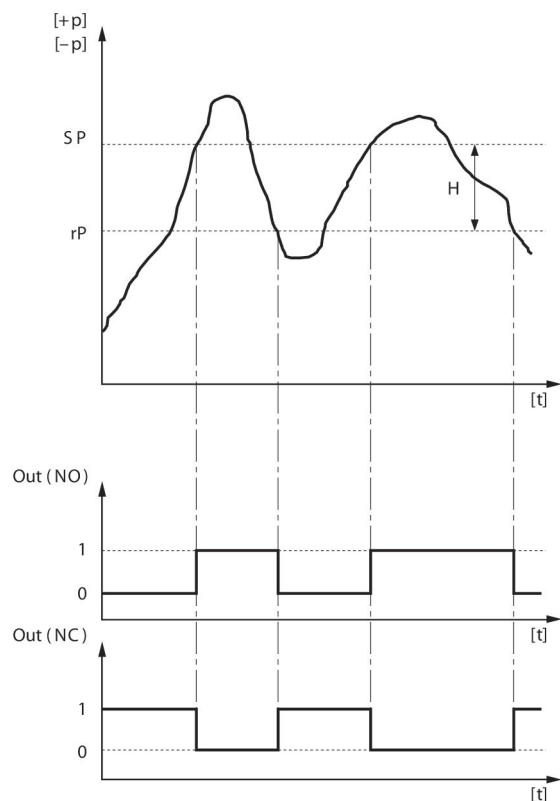


Funzione dell'isteresi: comportamento di inserzione e reinserzione dipendente dalla pressione p e dal tempo t

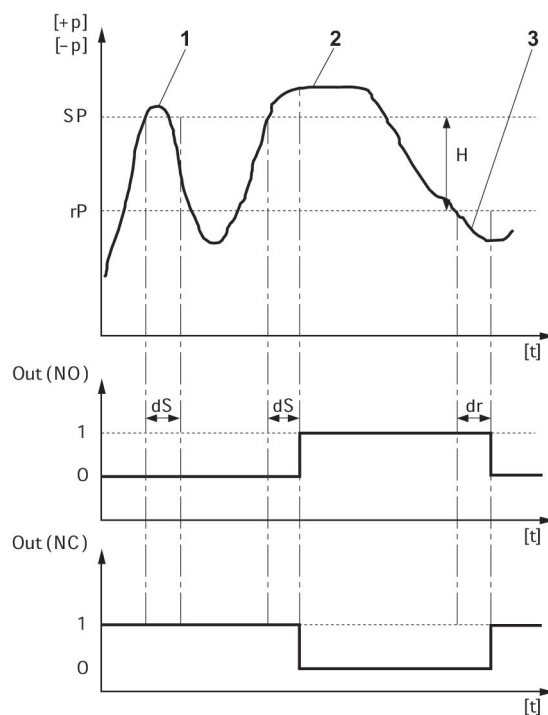


**Funzione dell'isteresi: comportamento di inserzione e reinserzione dipendente dalla pressione p e dal tempo t**

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



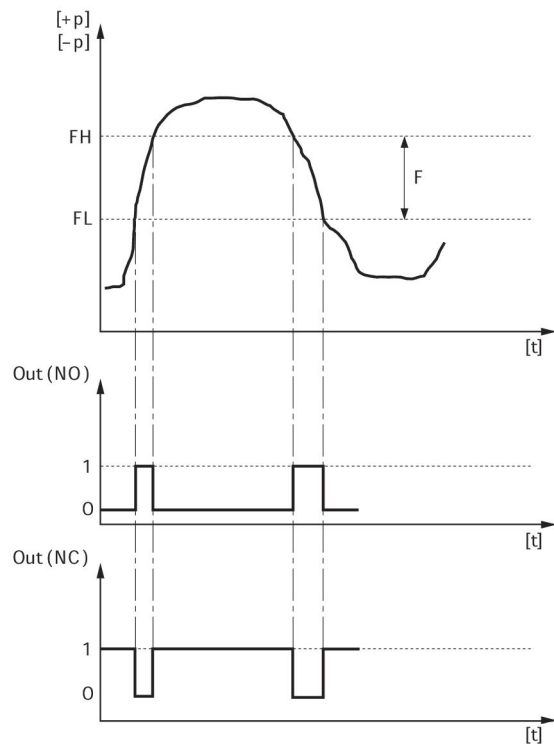
H: Isteresi  
 SP = punto di inserzione, RP = punto di reinserzione  
 Out (NC): uscita di commutazione, contatto di apertura  
 Out (NO): uscita di commutazione, contatto di chiusura



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 finestrella: 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

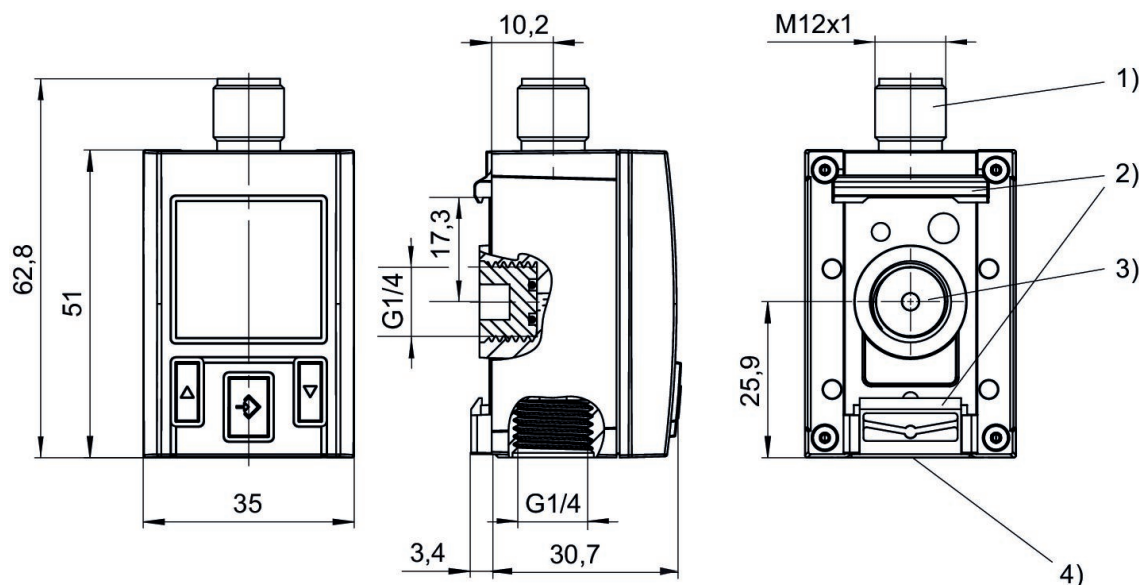
**Sensore di pressione, Serie PE5, adatto per test di tenuta**

Attacco elettrico 2, tipo: Connettore  
 Conexión eléctrica 2, grandezza filettatura: M12x1  
 Certificati: Dichiarazione di conformità CE cULus RoHS Conforme a REACH Privo di sostanze che contaminano la bagnatura della vernice  
 Conexión eléctrica 2, numero poli: a 5 poli

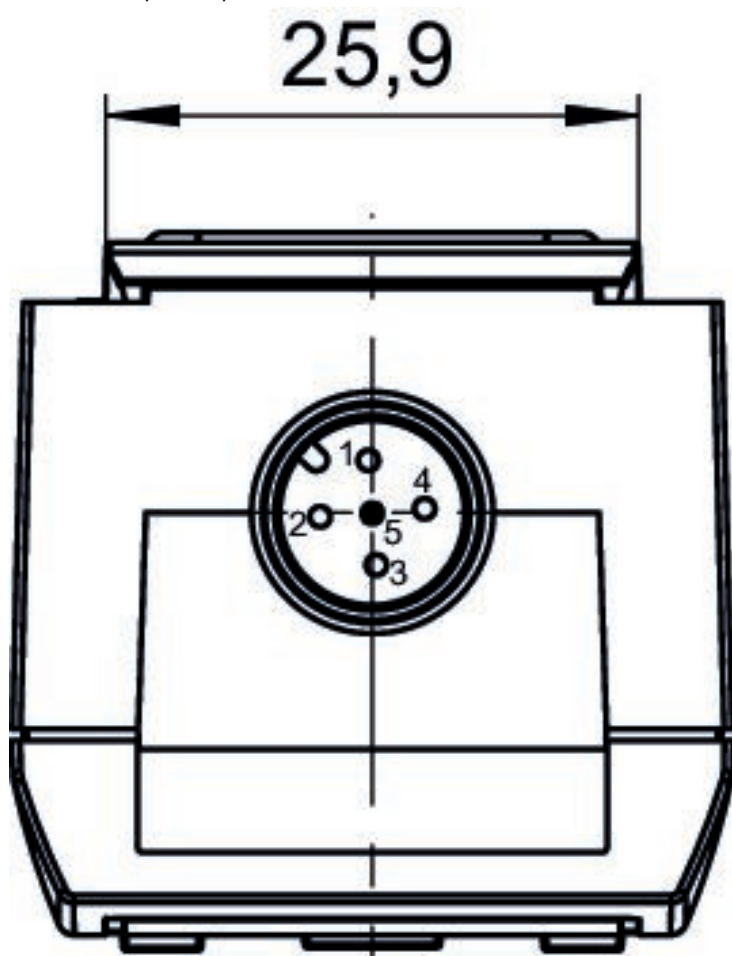


Attacco filettato	Pressione di domanda min/max [bar]	Pressione di domanda max [bar]	Tensione di esercizio DC, min. [V DC]	Tensione di esercizio DC, max. [V DC]	Protezione da sovrappressione	Segnale in uscita digitale	Isteresi	Codice
G 1/4	-1	10	17	30	15 bar	2 x PNP, NPN, Push-pull in modalità standard, 1 x in modalità perdita, 0 - 10 V DC, 4 ... 20 mA	regolabile	R412026774

Dimensioni

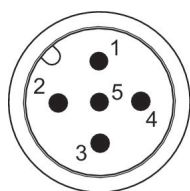


Attacco elettr. per test perdite



**R412026774**

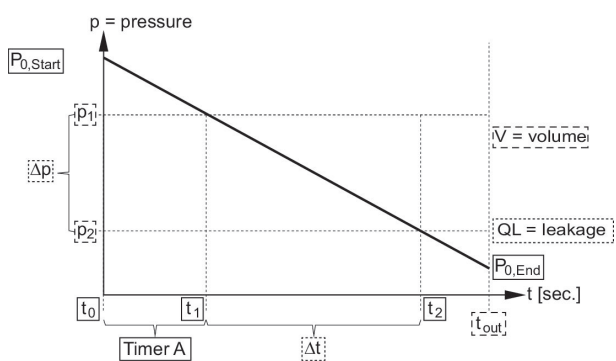
Occupazione pin



Pin	Occupazione
1	tensione di esercizio + UB
2	uscita di commutazione Out2, analogica: A o V, digitale: PNP, NPN, Push-pull
3	0 V
4	uscita di commutazione Out1, digitale: PNP, NPN, Push-pull

**Curva caratteristica di tenuta**

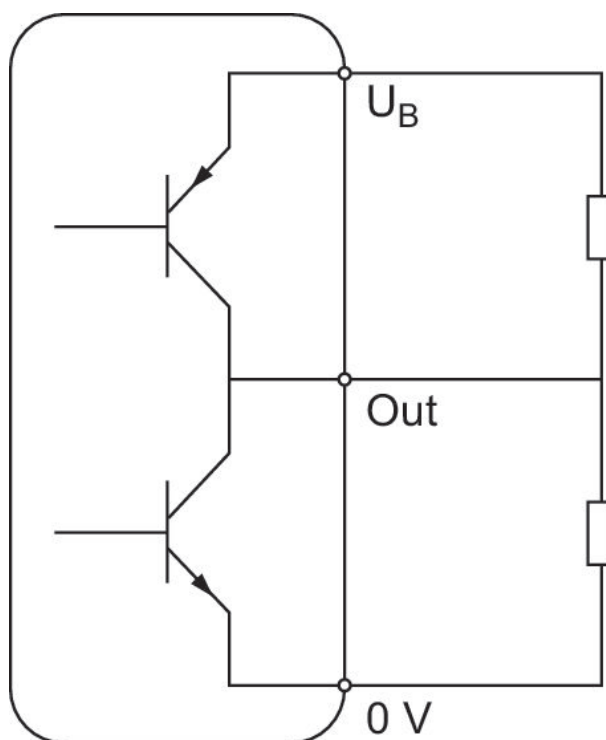
$p_{0,Start} > p_1 + 0,02 \text{ bar}$  and  $p_{0,End} < p_2$



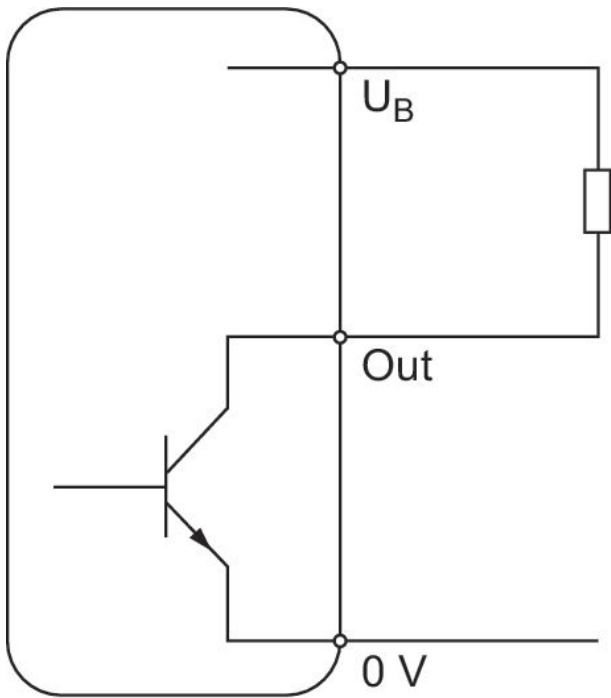
□ = 1)      □ = 2)      □ = 3)

- 1) Parametro memorizzato internamente
- 2) Parametro regolabile
- 3) Valore di uscita

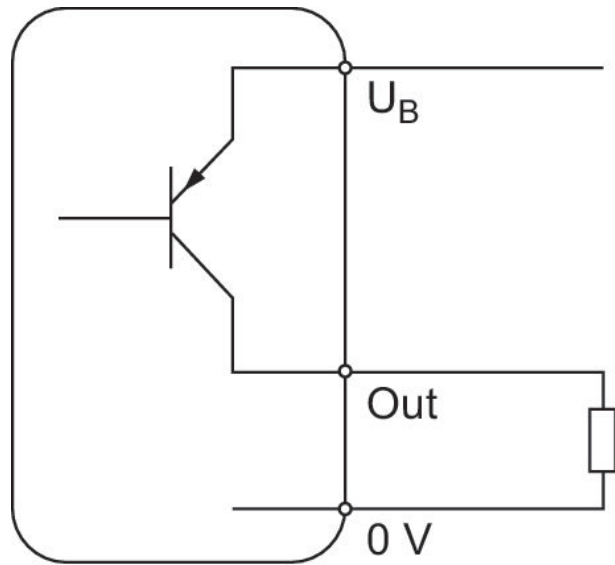
**Modalità operativa**



Modalità operativa

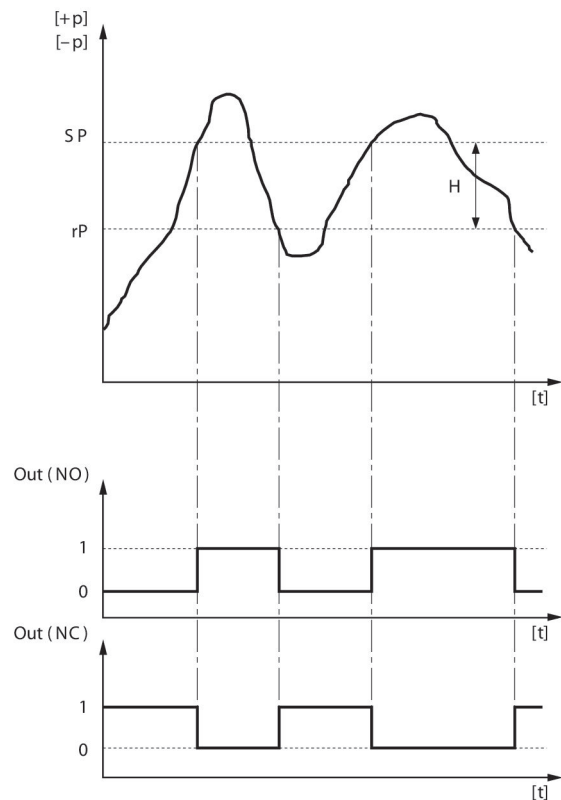
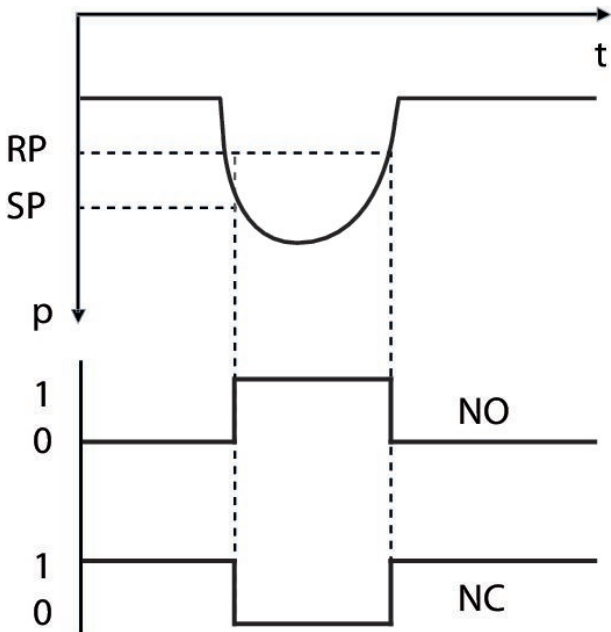


Modalità operativa



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

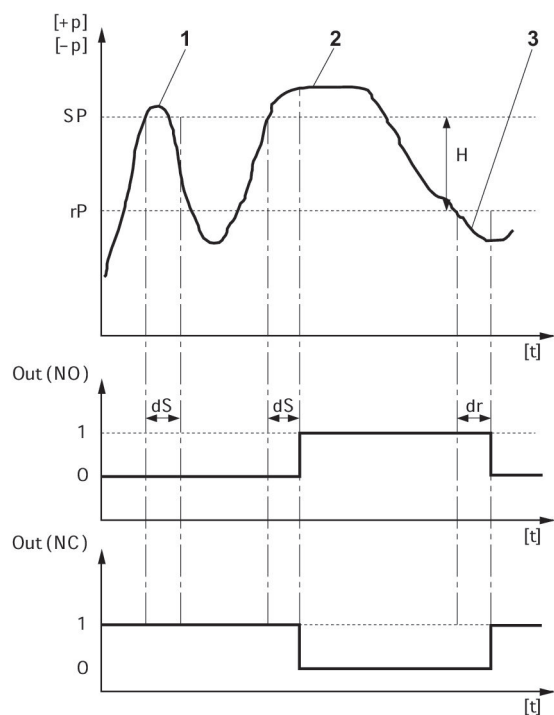
Funzione dell'isteresi: comportamento di inserzione e reinserzione dipendente dalla pressione p e dal tempo t



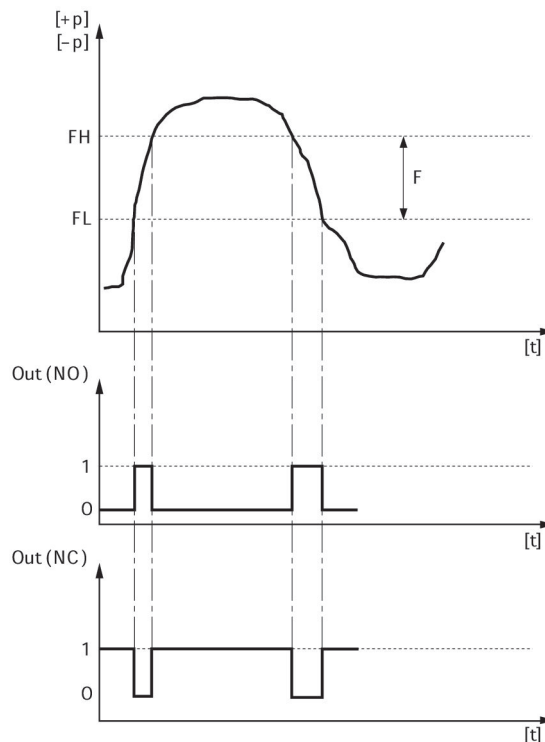
H: Isteresi  
 SP = punto di inserzione, RP = punto di reinserzione  
 Out (NC): uscita di commutazione, contatto di apertura  
 Out (NO): uscita di commutazione, contatto di chiusura

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

**Funzione della finestrella: 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



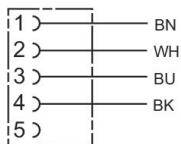
FH: banda della pressione, valore superiore  
 FL: banda della pressione, valore inferiore  
 Out (NC): uscita di commutazione, contatto di apertura  
 Out (NO): uscita di commutazione, contatto di chiusura

**Connettori circolari ad innesto, Serie CON-RD, a 5 poli, a gomito, non schermato**

Attacco elettrico 1, tipo: Boccola

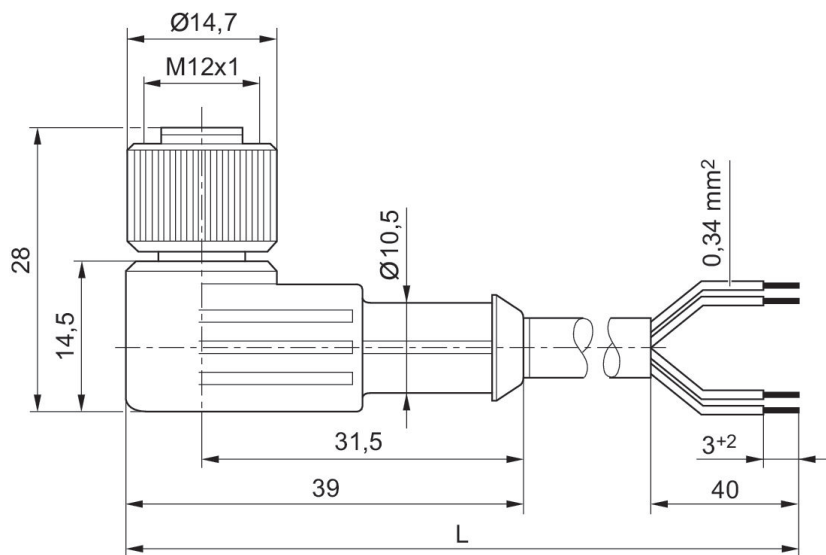
Conexión eléctrica 1, grandezza filettatura: M12x1

Attacco elettrico 1, numero poli: a 5 poli



Tensione di esercizio	Flusso [A]	Schermatura	Attacco elettrico 1, tipo	Conexión eléctrica 1, grandezza filettatura	Attacco elettrico 1, codifica	Attacco elettrico 2, tipo	Lunghezza cavo [m]	Cavo-Ø [mm]	Sezione del conduttore [mm²]	Temperatura ambiente min. [°C]	Temperatura ambiente max. [°C]	Codice
48 V AC/DC	4	non schermato	Boccola	M12x1	Con codifica A	estremità cavo aperte	3	5.2	0.34	-40	85	1834484259
48 V AC/DC	4	non schermato	Boccola	M12x1	Con codifica A	estremità cavo aperte	5	5.2	0.34	-40	85	1834484260
48 V AC/DC	4	non schermato	Boccola	M12x1	Con codifica A	estremità cavo aperte	10	5.2	0.34	-40	85	1834484261

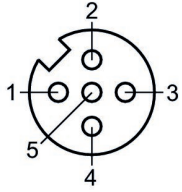
Dimensioni



L = lunghezza

**1834484259, 1834484260, 1834484261**

Schema dei poli presa



(1) BN=marrone (2) WH=bianco (3) BU=blu (4) BK=nero  
(5) non occupato

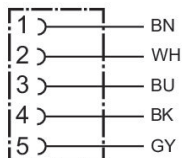


### Connettori circolari ad innesto, Serie CON-RD, a 5 poli, a gomito, schermato

Attacco elettrico 1, tipo: Boccola

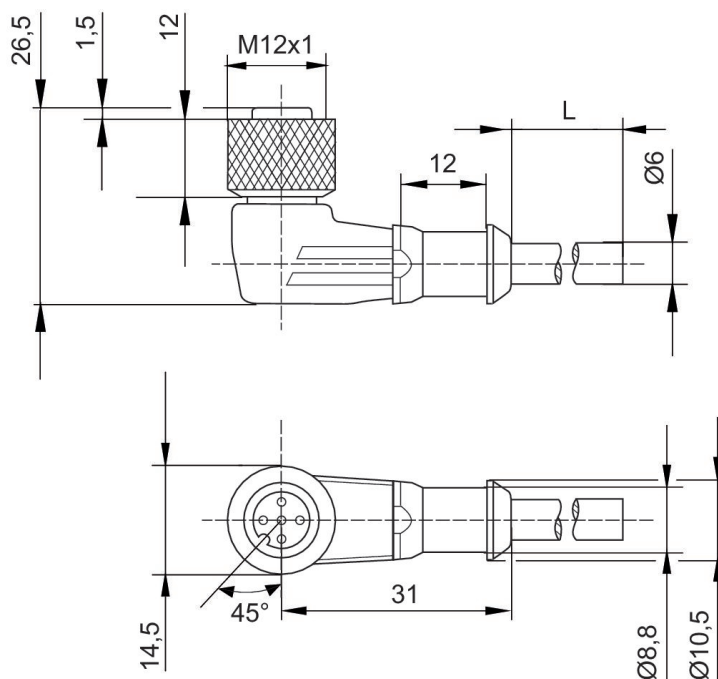
Conexión eléctrica 1, grandezza filettatura: M12x1

Attacco elettrico 1, numero poli: a 5 poli



Tensione di esercizio	Flusso [A]	Schermatura	Attacco elettrico 1, tipo	Conexión eléctrica 1, grandezza filettatura	Attacco elettrico 1, codifica	Attacco elettrico 2, tipo	Lunghezza cavo [m]	Cavo-Ø [mm]	Sezione del conduttore [mm²]	Temperatura ambiente min. [°C]	Temperatura ambiente max. [°C]	Codice
48 V AC/DC	4	schermato	Boccola	M12x1	Con codifica A	estremità cavo aperte	2.5	6	0.34	-25	80	R419800109
48 V AC/DC	4	schermato	Boccola	M12x1	Con codifica A	estremità cavo aperte	5	6	0.34	-25	80	R419800110
48 V AC/DC	4	schermato	Boccola	M12x1	Con codifica A	estremità cavo aperte	10	6	0.34	-25	80	R419800546

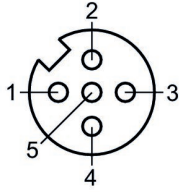
Dimensioni



L = lunghezza

**R419800109, R419800110, R419800546**

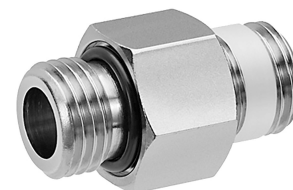
Schema dei poli presa



(1) BN=marrone (2) WH=bianco (3) BU=blu (4) BK=nero (5) GY=grigio

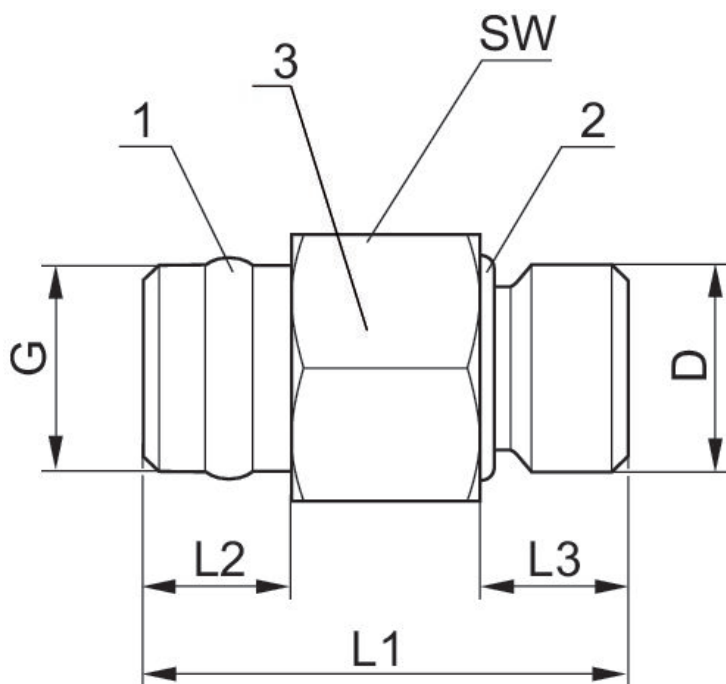
### Nipplo doppio, Serie PE5

Tipo di raccordo aria compressa: filettatura esterna  
 Tipo di raccordo aria compressa 2: filettatura esterna



G	Ø D	Unità di fornitura [Pezzo]	Peso [kg]	Codice
G 1/4	G 1/8	2	0.04	R412010015
G 1/4	G 1/4	2	0.04	R412010016

Dimensioni



- 1) anello di tenuta politetrafluoroetilene
- 2) O-ring - gomma nitrilica
- 3) Corpo - ottone nichelato

Codice	Raccordo G	Raccordo D	L1	L2	L3	SW
R412010015	G 1/4	G 1/8	30	10	8.5	17
R412010016	G 1/4	G 1/4	30	10	8.5	17

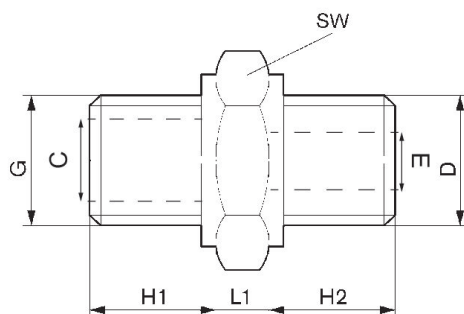
## Nipplo doppio

Tipo di raccordo aria compressa: filettatura esterna  
 Tipo di raccordo aria compressa 2: filettatura esterna



G	Ø D	Unità di fornitura [Pezzo]	Codice
G 1/4	G 1/8	10	1823391016
G 1/4	G 1/4	10	1823391017

### Dimensioni



Codice	Raccordo D	Raccordo G	ØC	ØE	H1	H2	L1	SW
1823391081	M5	M5	-	2	4.5	4.5	4	8
1823391100	M5	G 1/8	-	-	7	5	5	13
1823391015	G 1/8	G 1/8	8	5	7.5	7.5	4	14
1823391016	G 1/8	G 1/4	8	5	10	7	5	17
1823391017	G 1/4	G 1/4	8	7.5	10	10	5	17
1823391018	G 1/4	G 3/8	12	7.5	10	10	5	22
1823391019	G 3/8	G 3/8	12	10	10	10	5	22
1823391020	G 3/8	G 1/2	15	10	12	10	6	27
1823391029	G 1/2	G 1/2	15	13	12	12	6	27
1823391286	G 1/2	G 3/4	20	13	12	12	7	32
1823391287	G 3/4	G 3/4	20	18	12	12	7	32
1823391288	G 3/4	G 1	25	18	15	12	8	41
1823391289	G 1	G 1	25	22	15	15	8	41

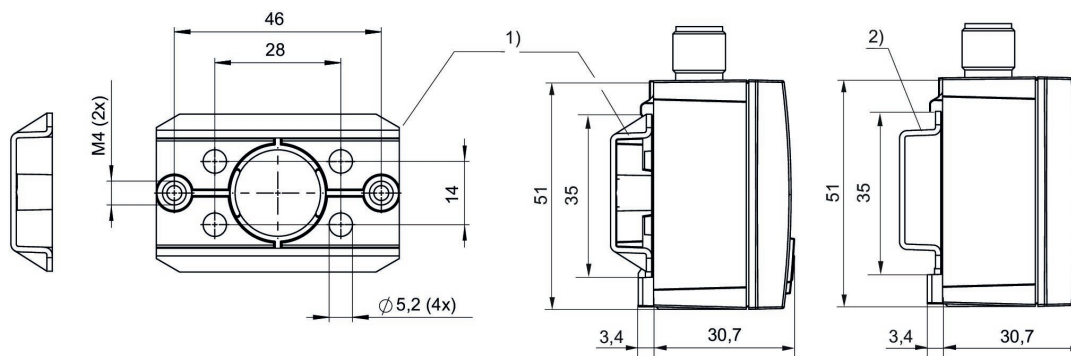
### Fissaggio a parete e guida DIN

Per serie: PE5



Unità di fornitura [Pezzo]	Peso [kg]	Codice
1	0.004	R412010405

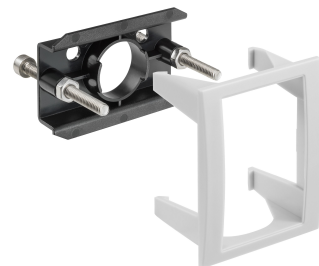
#### Dimensioni



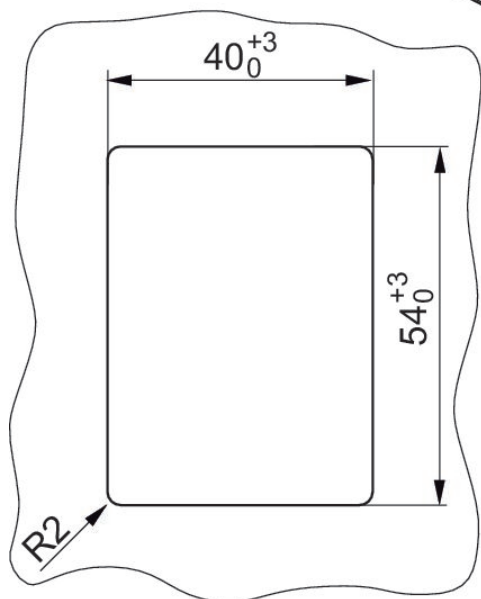
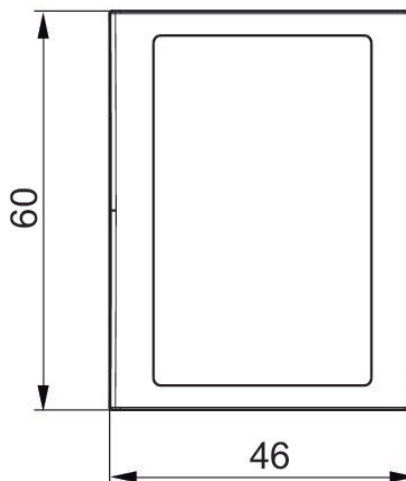
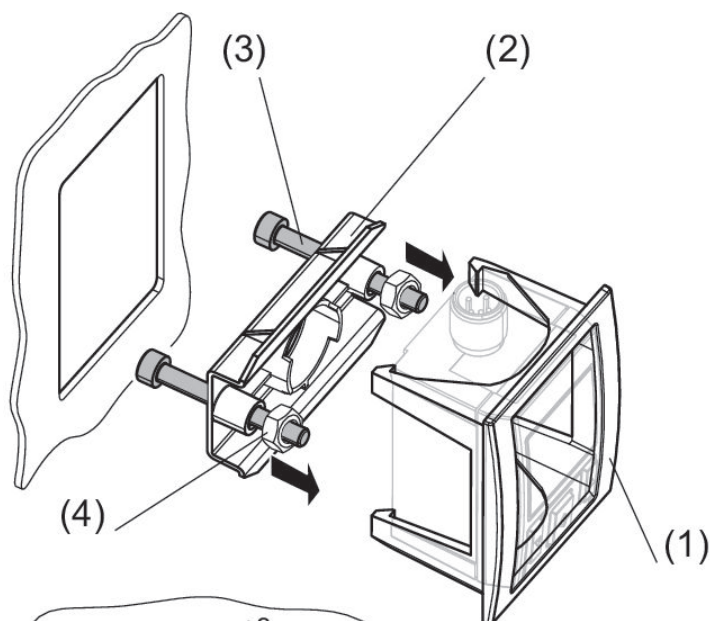
- 1) Fissaggio a parete
- 2) Guida DIN

## Set per il montaggio a quadro

Per serie: PE5



Unità di fornitura [Pezzo]	Codice
1	R412010406







1 telaio frontale (1), 1 fissaggio a parete (2), 2 viti di fissaggio M4x40 (3), 2 dadi esagonali (4)  
Spessore max. quadro di comando 5,0 mm

Efficient pneumatic solutions, our program:  
cylinders and drives, valves and valve systems,  
air supply management, proportional pressure  
control valves



Visit us: [www.Emerson.com/aventics](http://www.Emerson.com/aventics)  
Your local contact: [Emerson.com/contactus](http://Emerson.com/contactus)

-  [Emerson.com](http://Emerson.com)
-  [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://Facebook.com/EmersonAutomationSolutions)
-  [LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions)
-  [Twitter.com/EMR\\_Automation](https://Twitter.com/EMR_Automation)



The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. AVENTICS is a registered trademark of one of the Emerson family of companies. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.



**CONSIDER IT SOLVED™**