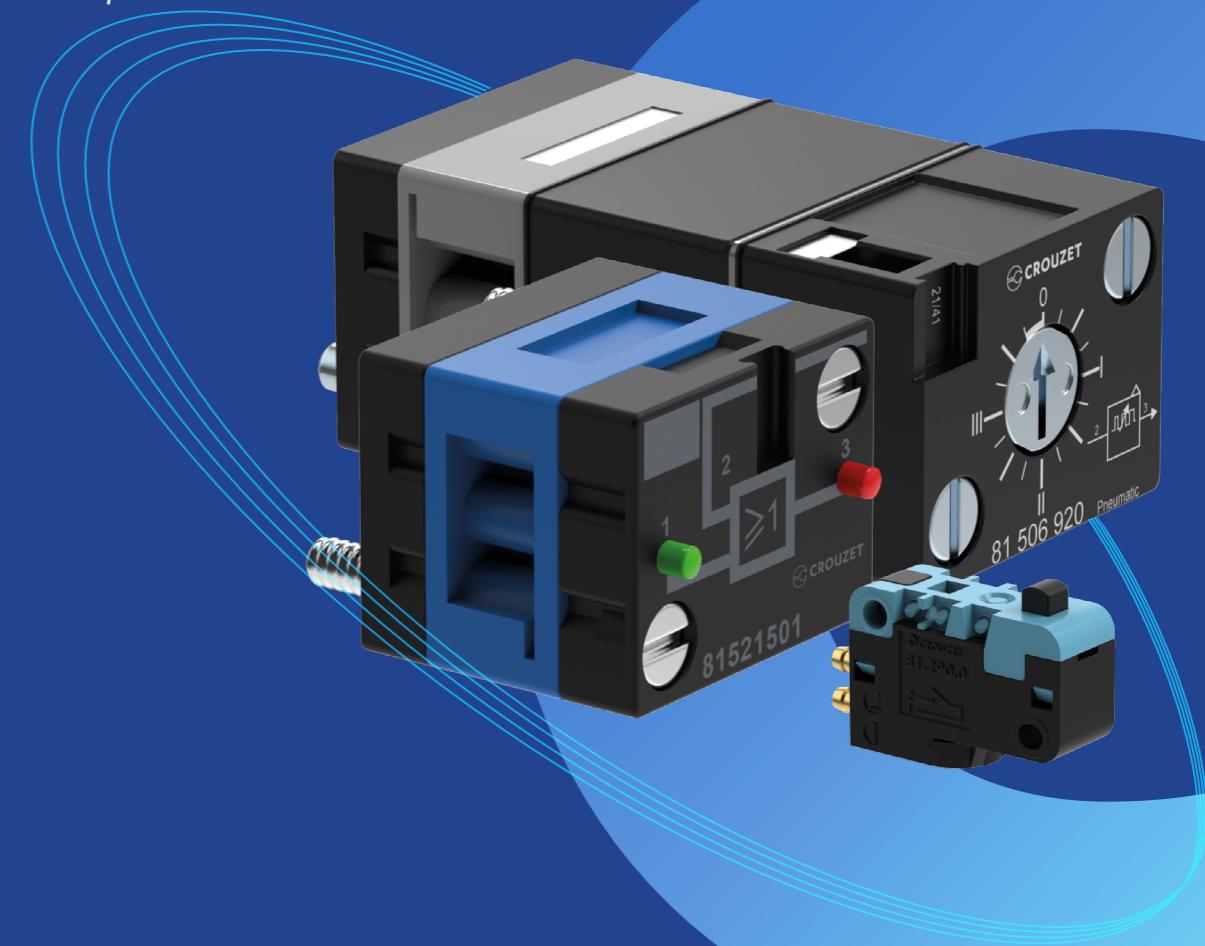


# COMPONENTI PNEUMATICI

- Interruttori & Sensori
- Logica di controllo
- Indicatori
- Elettrovalvole
- Componenti e circuiti



# Guida alla scelta – Interruttori e sensori pneumatici



## Accessori pneumatici Crouzet

Da oltre 60 anni, Crouzet offre una vasta gamma di prodotti pneumatici per sistemi semplici di automazione che utilizzano aria compressa, senza l'impiego di energia elettrica. Adatti per numerose applicazioni, in particolar modo per ambienti esplosivi (ATEX).









## Caratteristiche dei componenti pneumatici


- Adatti per apparecchiature mediche, applicazioni ferroviarie, macchine per l'imballaggio, macchine industriali, ecc.
- Numerose opzioni: Interruttori ad azionamento manuale, componenti logici, elettrovalvole, sensori di pressione dell'aria...
- DesignLab per quadri pneumatici su misura, oltre 90 anni di esperienza ingegneristica al tuo servizio

### SENSORI DI PRESSIONE DELL'ARIA/SENSORI DI VUOTO (CON USCITA PNEUMATICA)

Tipo	Uscita	Intervallo di regolazione	Isteresi	Precisione	Flusso a 4 bar	Diametro dell'orifizio	Montaggio	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX			
 Rilevamento della pressione	Positiva	50 → 500 mb	320 mb a 2 → 8 b	4% a 2 → 8 b	170 NL/min	2.5 mm	Montaggio sottobase	81 505 140	81 505 141			
		0,1 → 2,5 b						81 505 150	-			
	2 → 8 b	81 505 160		81 505 164								
	50 → 500 mb	81 502 140		81 502 141								
Negativa	0,1 → 2,5 b	4% a 2 → 8 b	81 502 150	-								
	2 → 8 b	81 502 160	-									
 Rilevamento del vuoto	Positiva	-0,1 → -0,9 b	80 mb	-				170 NL/min	-		81 505 110	81 505 111
	Negativa										81 502 110	-




### SENSORI DI PRESSIONE DELL'ARIA/SENSORI DI VUOTO (CON USCITA ELETTRICA)

Tipo	Uscita	Intervallo di regolazione	Isteresi	Protezione	Connessione	Montaggio	Forma contatto	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX	
 Rilevamento della pressione	5A a 230 V	2 → 8 bar	1 bar a 6 bar	IP20	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	Montaggio su guida DIN	Forma C	81 513 502	-	
 Rilevamento della pressione				IP 54		Montaggio sottobase		81 513 516	-	
 Rilevamento della pressione				IP 54	Filettatura 1/8 di pollice BSP (British Standard Pipe)	Montaggio a pannello (con 2 viti M4)	81 513 533	-		
 Rilevamento della pressione		IP 54	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	Montaggio sottobase			Forma Z	81 509 080	-	
 Rilevamento della pressione (con comando manuale)		5A a 230 V	2 → 8 bar	1 bar a 6 bar	IP20	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	Montaggio su guida DIN	Forma C	81 513 552	81 513 530
 Rilevamento della pressione (con comando manuale)					IP 54		Montaggio sottobase		Forma Z	81 513 510
 Rilevamento della pressione (con comando manuale)					IP 54	1,4 +- 0,5 bar	-	81 509 085	-	
 Rilevamento di bassa pressione	5A a 230 V	0,3 → 1,2 bar	Max. 200 mb	IP20	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	Montaggio su guida DIN	Forma C	81 513 501	-	

Tipo	Uscita	Intervallo di regolazione	Isteresi	Protezione
 Rilevamento del vuoto	5A a 230 V	-0,3 → -0,8 bar	Max. 250 mb	IP20
		-0,3 → -0,9 bar	Max. 250 mb	IP 54
		-0,3 → -0,8 bar	Max. 250 mb	IP 54



Connessione	Montaggio	Forma contatto	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	Montaggio su guida DIN	Forma C	81 513 522	-
	Montaggio sottobase		81 513 527	-
Filettatura 1/8 di pollice BSP (British Standard Pipe)	Montaggio a pannello (con 2 viti M4)		81 513 523	-

**BASI DI MONTAGGIO PER SENSORI DI PRESSIONE/SENSORI DI VUOTO**

Tipo	Montaggio	Connessione	Nota
 Sottobase	Montaggio su guida DIN	Connessione push-in girevole	Base che permette di collegare più prodotti uno accanto all'altro
	Montaggio su guida DIN		Base per uso autonomo di un singolo prodotto
 Sottobase	Montaggio (Ø 8 mm) con clip	Connessione posteriore	Base per l'utilizzo di un massimo di due prodotti
 Sottobase	Montaggio a pannello con 2 viti M4	Connessione posteriore	Base per uso autonomo di un singolo prodotto


Codice prodotto	Codice prodotto conforme ATEX
81 532 102	81 532 109
81 532 104	81 532 111
81 531 001	81 531 008
81 532 001	81 532 009

**SENSORI PNEUMATICI DI PROSSIMITÀ**

Tipo	Distanza di rilevamento di prossimità	Pressione di esercizio	Pressione di uscita	Consumo a pressione di esercizio 0,5 b
 Sensore di passaggio	18 mm	0,5 → 2,5 bar	5 mbar	70 NL/h
 Sensore di passaggio	100 mm	0,5 → 2,5 bar	5 mbar	100 NL/h

Consumo a pressione di esercizio 2,5 b	Connessione	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
2200 NL/h	Connessione push-in Ø 4 mm per raccordo con portagomma Ø 2,7 x 4 mm	81 372 201	-
700 NL/h		81 372 401	-

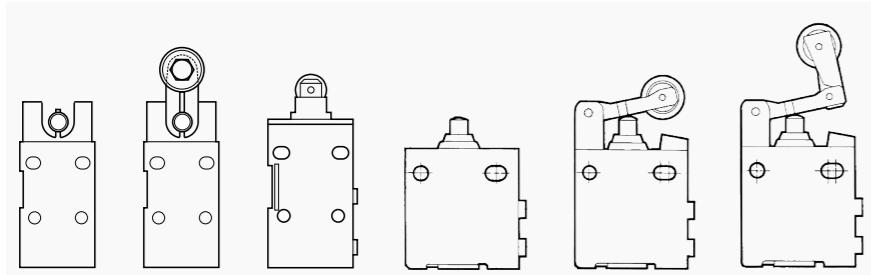
**MICROINTERRUTTORI PNEUMATICI**

Tipo	Contatto	Attuatore	Forza di attuazione a 4 bar	Pressione di esercizio
 Microinterruttore pneumatico modello V3	Normalmente aperto	Pistone a perno	< 0,5 N	3 → 8 bar
	Normalmente chiuso			

Flusso a 4 bar	Diametro dell'orifizio	Connessione	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
100 NL/min	2 mm	Connessione push-in Ø 4 mm per raccordo con portagomma Ø 2,7 x 4 mm	81 290 501	81 290 506
			81 290 001	81 290 006

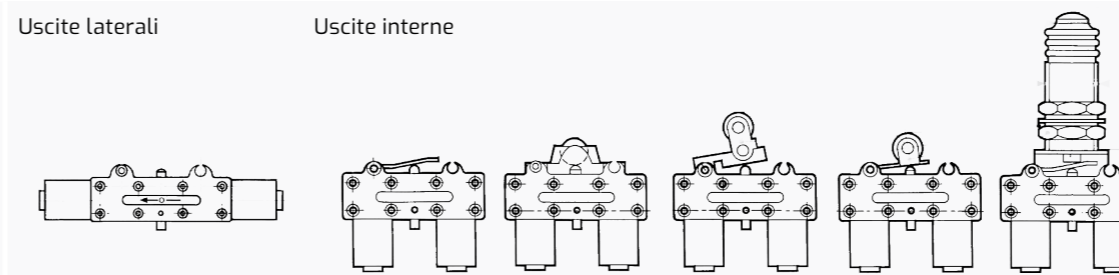
## RILEVATORI DI POSIZIONE PNEUMATICI

### Modello verticale



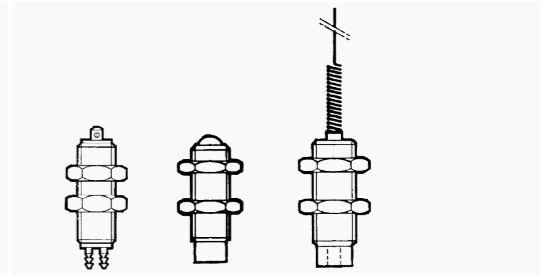
Azionamento laterale, Leva con rotella laterale, Pulsante con rotella superiore, Pulsante a perno superiore, Leva con rotella superiore, Leva con rotella unidirezionale

### Modello orizzontale



Uscite laterali, Uscite interne, Pulsante a perno superiore, Leva dritta, Pulsante a sfera, Leva con rotella unidirezionale, Leva con rotella superiore, Pulsante con canotto filettato

### Modello a cilindro filettato




Pulsante a perno, Pulsante a sfera, Leva flessibile a molla cat whisker



## RILEVATORI DI POSIZIONE PNEUMATICI - MODELLO VERTICALE

Tipo	Attuatore	Contatto	Connessione	Pressione di esercizio	Flusso a 6 bar	Diametro dell'orifizio	Forza di attuazione a 6 bar	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
<b>Rilevatore di posizione</b> Dimensione standard	Pulsante con rotella superiore	Normalmente chiuso	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	0,1 → 8 bar	200 Nm <sup>3</sup> /h	3 mm	2,5 daN	81 922 401	-
	Azionamento laterale		81 922 010					-	
	Azionamento laterale		81 922 210					-	
	Leva con rotella laterale		81 922 205					-	
<b>Rilevatore di posizione</b> Dimensioni compatte	Pulsante a perno superiore	Normalmente chiuso	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	0,1 → 8 bar	200 NL/min	2,7 mm	18 N	81 921 501	-
	Leva con rotella superiore (in metallo)	Normalmente aperto	Connessione push-in Ø 6 mm per tubo semirigidi					81 921 901	-
Normalmente chiuso		81 921 701		-					
Normalmente aperto		81 921 911		-					
Normalmente chiuso		81 921 719		-					
<b>Rilevatore di posizione</b> Dimensioni compatte	Leva con rotella superiore (in metallo)	Normalmente aperto	Connessione push-in Ø 6 mm per raccordo con portagomma Ø 2,7 x 4 mm	0,1 → 8 bar	200 NL/min	2,7 mm	18 N	81 921 806	-
		Normalmente chiuso	Connessione push-in Ø 6 mm per raccordo con portagomma Ø 2,7 x 4 mm					81 921 912	-
		Normalmente chiuso	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi					81 921 702	-
		Normalmente chiuso	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi					81 921 714	-
		Normalmente aperto	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi					81 921 902	-
<b>Rilevatore di posizione</b> Dimensioni compatte	Leva con rotella unidirezionale	Normalmente chiuso	Connessione push-in Ø 6 mm per tubi semirigidi - Silenziatore pneumatico M5	0,1 → 8 bar	200 NL/min	2,7 mm	18 N	81 921 717	-
			Connessione push-in Ø 6 mm per raccordo con portagomma Ø 2,7 x 4 mm					81 921 707	-
<b>Rilevatore di posizione</b> Dimensioni compatte	Pulsante con canotto filettato	Normalmente chiuso	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	0,1 → 8 bar	200 NL/min	2,7 mm	18 N	81 921 505	-
	Leva con rotella unidirezionale		Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi						


**RILEVATORI DI POSIZIONE PNEUMATICI - MODELLO ORIZZONTALE**

Tipo	Attuatore	Contatto	Connessione	Pressione di esercizio	Flusso a 6 bar	Diametro dell'orifizio	Forza di attuazione a 6 bar	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX			
 <b>Mini rilevatore di posizione</b> Uscite laterali	Pulsante a perno superiore	Normalmente aperto	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	2 → 8 bar	200 Nl/min	2.7 mm	15 N	81 280 010	-			
		Normalmente chiuso						81 280 510	-			
 <b>Mini rilevatore di posizione</b> Uscite interne	Pulsante a perno superiore	Normalmente aperto	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	2 → 8 bar				200 Nl/min	2.7 mm	15 N	81 281 010	-
		Normalmente chiuso									81 281 510	-
	Pulsante a sfera	Normalmente chiuso									81 281 504	-
	Pulsante con canotto filettato	Normalmente chiuso									81 737 501	-
	Leva corta superiore	Normalmente chiuso									81 281 502	-
	Leva con rotella superiore	Normalmente chiuso									81 281 509	-
Leva con rotella unidirezionale	Normalmente chiuso	81 281 508	-									


**RILEVATORI DI POSIZIONE PNEUMATICI - MODELLO A CILINDRO FILETTATO**

Tipo	Attuatore	Contatto	Connessione	Pressione di esercizio	Flusso a 6 bar	Diametro dell'orifizio	Forza di attuazione a 6 bar	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 <b>Versione standard</b>	Pulsante a perno	Normalmente chiuso	Connessione push-in Ø 4 mm per raccordo con portagomma Ø 2.7 x 4 mm	0.1 → 8 bar	130 Nm³/h	2 mm	16 N	81 923 001	-
 <b>Versione bassa forza</b> (Da utilizzare con moduli di uscita)	Pulsante a sfera	Tramite modulo di uscita	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	Tramite modulo di uscita	Tramite modulo di uscita	Tramite modulo di uscita	0.8 N	81 512 201	-
	Leva flessibile a molla						0.025 N	81 512 401	-

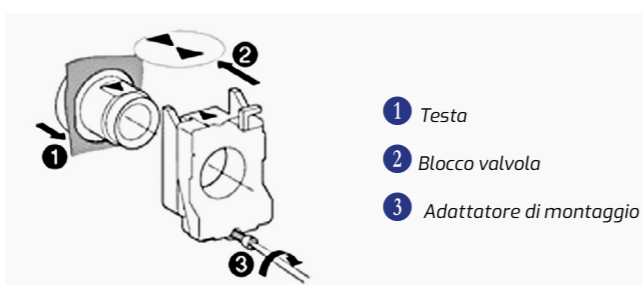
**MODULI DI USCITA PER RILEVATORI DI POSIZIONE A CILINDRO FILETTATO**

Tipo	Attuatore	Contatto	Montaggio	Pressione di esercizio	Flusso a 6 bar	Diametro dell'orifizio	Forza di attuazione a 6 bar	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 <b>Modulo di uscita</b>	Rilevatori di posizione pneumatici a bassa forza a cilindro filettato	Normalmente aperto	Montaggio sottobase	2 → 8 bar	170 Nl/min	2.7 mm	-	81 502 435	-
		Normalmente chiuso						81 505 435	-

### INTERRUTTORI PNEUMATICI AD AZIONAMENTO MANUALE

Tipo	Attuatore	Contatto	Connessione	Colore					Codice prodotto	Codice prodotto conforme ATEX
 <b>Interruttore a levetta</b>	Interruttore a levetta con ritorno automatico (3 posizioni)	Normalmente chiuso	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	Nero					81 715 511	-
				Rosso					81 715 512	-
	Interruttore a levetta con ritorno manuale (3 posizioni)			Nero					81 716 511	-
				Rosso					81 716 512	-
 <b>A pulsante</b>	Pulsante singolo	Normalmente aperto	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	Nero					81 735 011	-
		Normalmente chiuso		Nero					81 735 511	-
				Rosso					81 735 512	-
	Doppio pulsante			Nero/Rosso					81 733 511	-


### INTERRUTTORI AD AZIONAMENTO MANUALE - DA ASSEMBLARE




#### 1 TESTE


Tipo	Attuatore	Dimensione	Colore						Codice prodotto	Codice prodotto conforme ATEX
 <b>Testa pulsante</b> installazione a filo	Pulsante singolo	Ø 22 mm	Nero						24 678 127	-
			Verde					24 678 128	-	
			Rosso					24 678 129	-	
 <b>Testa pulsante</b> di emergenza	Pulsante singolo	Ø 22 mm	Rosso						24 678 173	-
	Pulsante singolo		Nero					24 678 172	-	
	Pulsante Push & Turn singolo		Rosso					24 678 171	-	
 <b>Testa</b> con selettore	Stelo corto (2 posizioni)	Ø 22 mm	Nero						24 678 174	-
	Stelo lungo (2 posizioni)							24 678 175	-	
	Stelo corto (3 posizioni)		Nero						24 678 176	-
	Stelo corto con ritorno a molla (3 posizioni)							24 678 178	-	

#### 2 VALVOLE DI BLOCCO A CONTATTO





Tipo	Attuatore	Contatto	Connessione	Pressione di esercizio		Flusso a 4 bar	Diametro dell'orifizio	Forza di controllo	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 <b>Blocco valvola</b> 3 Uscite / 2 Posizioni (3/2)	-	Normalmente chiusa	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	0 → 10 bar		90 NL/min	2 mm	12,6 N	89 543 501	-
		Normalmente aperta							89 543 101	-
	-	Normalmente chiusa	Filettatura 1/8 di pollice BSP (British Standard Pipe)		89 543 701				-	
		Normalmente aperta			89 543 201				-	

Tipo	Attuatore	Contatto	Connessione	Pressione di esercizio	Flusso a 4 bar	Diametro dell'orifizio	Forza di controllo	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 <b>Kit blocco valvola + adattatore di montaggio - 3 Uscite / 2 Posizioni (3/2)</b>	-	Normalmente chiusa	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	0 → 10 bar	90 NI/min	2 mm	12,6 N	89 543 105	-
		Normalmente aperta						89 543 005	-
		Normalmente chiusa + Normalmente aperta						89 543 305	-
		Normalmente chiusa + Normalmente chiusa						89 543 205	-


### 3 ADATTATORI DI MONTAGGIO

Tipo	Attuatore	Standard	Montaggio	Connessione	Pressione di esercizio	Flusso a 4 bar	Diametro dell'orifizio	Forza di controllo	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Adattatore di montaggio	-	-	-	-	-	-	-	-	24 679 702	-

### MODULI DI SICUREZZA PER COMANDO BIMANUALE





Tipo	Attuatore	Standard	Montaggio	Connessione	Pressione di esercizio	Flusso a 4 bar	Diametro dell'orifizio	Forza di controllo	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 <b>Comando bimanuale (Blocco logico)</b>	-	Tipo III A	Montaggio sottobase	-	2 → 8 bar	0,2 s	2,5 mm	81 580 101	-	
 <b>Comando bimanuale (Blocco logico)</b>		Tipo III B	-	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi				81 580 202	-	
 <b>Comando bimanuale (Modulo comando bimanuale completo)</b>	Doppio pulsante	Tipo III A	-	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi				81 580 504	-	
 <b>Comando bimanuale (Modulo comando bimanuale completo)</b>		Tipo III B						81 580 503	-	

### BASE DI MONTAGGIO PER COMANDI BIMANUALI DI SICUREZZA (BLOCCO LOGICO)




Tipo	Montaggio	Connessione	Nota	Flusso a 4 bar	Diametro dell'orifizio	Forza di controllo	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Sottobase	Montaggio a pannello (con 2 viti M4)	Connessione posteriore	Base per uso autonomo di un singolo prodotto				81 532 001	81 532 009

# Guida alla scelta – Controllo logico pneumatico

## TEMPORIZZATORI (ELEMENTI DI TEMPORIZZAZIONE)

Tipo	Temporizzazione	Flusso a 6 bar	Diametro dell'orifizio	Pressione di esercizio	Montaggio	Manopola di configurazione opzionale	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 <b>Uscita positiva</b> (ON delay)	Fissa: 0,4 s	170 NI/min	2,7 mm	2 → 8 bar	Montaggio sottobase	-	81 503 540	81 503 543
	Regolabile: 0,1 → 15 s					79 451 698	81 503 710	81 503 728
	Regolabile: 0,1 → 30 s					79 451 903	81 503 720	81 503 729
	Regolabile: 0,1 → 60 s					-	81 503 725	81 503 731
 <b>Uscita negativa</b>	Regolabile: 0,1 → 15 s	170 NI/min	2,7 mm	2 → 8 bar	Montaggio sottobase	79 451 698	81 506 710	-
	Regolabile: 0,1 → 30 s					79 451 903	81 506 720	-
	Regolabile: 0,1 → 60 s					-	81 506 725	-
 <b>Generatore di impulsi</b>	Fissa: 0,4 s	170 NI/min	2,7 mm	2 → 8 bar	Montaggio sottobase	-	81 507 540	81 507 543
	Regolabile: 0,1 → 30 s					79 451 904	81 507 720	81 507 724
 <b>Generatore di frequenza</b>	Regolabile: 0,02 → 8 Hz	170 NI/min	2,7 mm	2 → 8 bar	Montaggio sottobase	79 451 905	81 506 940	81 506 945
	Regolabile: 0,02 → 14 Hz					-	81 506 920	-

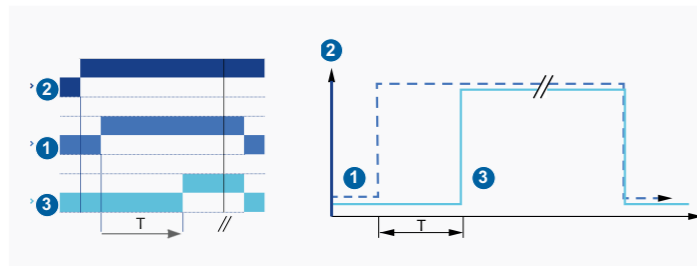
## BASI DI MONTAGGIO PER TEMPORIZZATORI

Tipo	Montaggio	Connessione	Nota	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Sottobase	Montaggio su guida DIN	Connessione push-in girevole	Base che permette di collegare più prodotti uno accanto all'altro	81 532 102	81 532 109
	Montaggio su guida DIN		Base per uso autonomo di un singolo prodotto	81 532 104	81 532 111
 Sottobase	Montaggio (Ø 8 mm) con clip	Connessione posteriore	Base per l'utilizzo di un massimo di due prodotti	81 531 001	81 531 008
 Sottobase	Montaggio a pannello con 2 viti M4	Connessione posteriore	Base per uso autonomo di un singolo prodotto	81 532 001	81 532 009



## FUNZIONI DI TEMPORIZZAZIONE

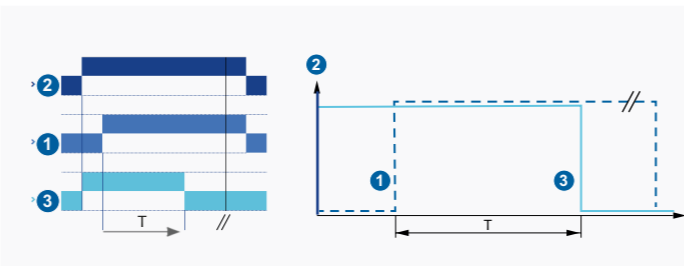
Uscita positiva (ON delay)



- 1 Ingresso di controllo
- 2 Alimentazione aria
- 3 Uscita aria

T: Temporizzazione  
//Alimentazione off

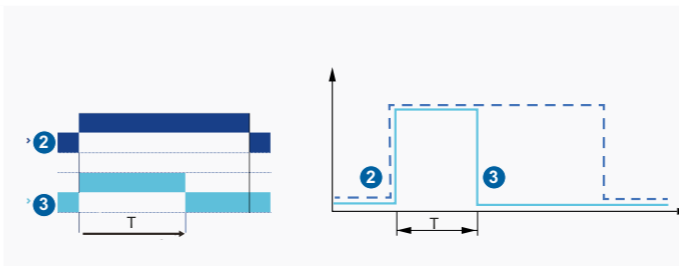
Uscita negativa



- 1 Ingresso di controllo
- 2 Alimentazione aria
- 3 Uscita aria

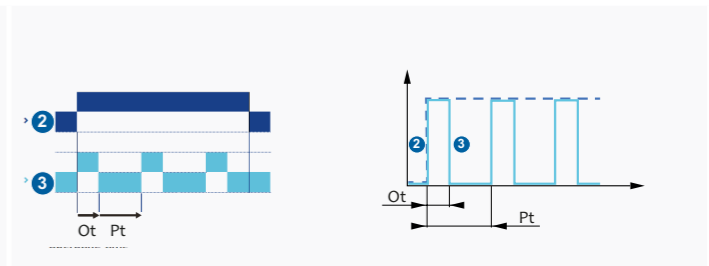
T: Temporizzazione  
//Alimentazione off

Generatore di impulsi



- 2 Alimentazione aria
- 3 Uscita aria
- T: Temporizzazione





Generatore di frequenza



- 2 Alimentazione aria
- 3 Uscita aria




TO: Tempo di funzionamento  
Pt: Periodo di tempo

## PORTE LOGICHE (ELEMENTI LOGICI)


Funzione logica	Espressione logica	Montaggio	Flusso a 6 bar
 <b>OR</b>	$S = a + b$	Montaggio sottobase	170 NL/min
		Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	
		Connessione push-in Ø 6 mm per tubi semirigidi	200 NL/min
 <b>AND</b>	$S = a \cdot b$	Montaggio sottobase	170 NL/min
		Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	150 NL/min
		Connessione push-in Ø 6 mm per tubi semirigidi	200 NL/min
 <b>YES (Buffer)</b>	$S = a$	Montaggio sottobase	170 NL/min
<b>YES (Buffer) con soglia</b>	$S = a$		
 <b>NOT (Inverter)</b>	$S = \bar{a}$	Montaggio sottobase	170 NL/min
<b>NOT (Inverter) con soglia</b>	$S = \bar{a}$		

	Diametro dell'orifizio	Pressione di esercizio	Colore	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
	2,7 mm	2 → 8 bar	Blu	81 521 501	81 521 508
	2,7 mm			81 540 001	81 540 015
	4 mm			81 540 005	-
	2,7 mm	2 → 8 bar	Verde	81 522 501	81 522 505
				81 541 001	81 541 015
				81 541 005	81 541 017
	2,7 mm	2 → 8 bar	Giallo	81 501 025	81 501 031
			Arancione	81 503 025	81 503 028
	2,7 mm	2 → 8 bar	Grigio chiaro	81 504 025	81 504 035
			Grigio scuro	81 506 025	81 506 027

### BASI DI MONTAGGIO PER PORTE LOGICHE

Tipo	Montaggio	Connessione	Nota					Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Sottobase	Montaggio su guida DIN	Connessione push-in girevole	Base che permette di collegare più prodotti uno accanto all'altro					81 532 102	81 532 109
	Montaggio su guida DIN		Base per uso autonomo di un singolo prodotto					81 532 104	81 532 111
 Sottobase	Montaggio (Ø 8 mm) con clip	Connessione posteriore	Base per l'utilizzo di un massimo di due prodotti					81 531 001	81 531 008
 Sottobase	Montaggio a pannello con 2 viti M4	Connessione posteriore	Base per uso autonomo di un singolo prodotto					81 532 001	81 532 009


### MODULI DI MEMORIA (ELEMENTI DI MEMORIA)

Tipo	Flusso a 6 bar	Diametro dell'orifizio	Pressione pilotaggio minima		Pressione di esercizio	Montaggio	Colore	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Bistabile Bistabile ad azionamento diretto	200 NL/min	2.7 mm	2.5 bar		2 → 8 bar	Montaggio sottobase	Nero	81 523 201	81 523 205
								81 523 601	81 523 608




### BASI DI MONTAGGIO PER MODULI DI MEMORIA

Tipo	Montaggio	Connessione	Nota					Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Sottobase	Montaggio su guida DIN	Connessione push-in girevole	Base per uso autonomo di un singolo prodotto					81 542 002	81 542 004

### SEQUENZIATORE (ELEMENTI SEQUENZA)


Tipo	Versione	Flusso a 6 bar	Diametro dell'orifizio		Pressione di esercizio	Montaggio	Vita meccanica	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Moduli di base del sequenziatore	Ripristino mantenuto	150 NL/min	2.7 mm		2 → 8 bar	Montaggio sottobase	5 x 10*6 a 6 bar	81 550 001	81 550 013
	Ripristino automatico							81 550 201	81 550 213
Registro a scorrimento moduli sequenziatore	Ripristino mantenuto							81 550 401	81 550 403
	Ripristino automatico							81 550 601	81 550 603

### BASI DI MONTAGGIO PER SEQUENZIATORI


Tipo	Montaggio	Note						Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Sottobase	Montaggio su guida DIN	Indicatori di pressione e connessione push-in ruotabile						81 551 101	81 551 104
	Montaggio (Ø 8 mm) con clip	-						81 551 001	-
 Su piastra base	Montaggio su guida DIN	Indicatori di pressione e connessione push-in ruotabile						81 552 101	81 552 105
	Montaggio (Ø 8 mm) con clip	Indicatori di pressione						81 552 001	-
 Modulo base di deviazione	Montaggio su guida DIN	Indicatori di pressione e connessione push-in ruotabile						81 552 601	81 552 605

# Guida alla scelta – Indicatori pneumatici

## LUCI PILOTA PNEUMATICHE



Tipo	Colore	Connessione	Dimensione foratura pannello	Dimensione	Pressione di esercizio	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Luci pilotaggio	Rosso	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	22,5 mm	Ø 30 mm	2 → 8 bar	84 150 201	84 150 214
	Verde					84 150 202	84 150 215
	Giallo					84 150 203	84 150 216
	Blu					84 150 204	-

## CONTATORI PNEUMATICI




Tipo	Cifre	Dimensione	Pressione break	Pressione eccitazione (make)	Pressione di alimentazione	Montaggio	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Totalizzatore (+ Reset)	4 cifre	24 x 48 mm	< 0,3 bar	> 1,4 bar	2 → 8 bar	Montaggio a vite	99 766 002	-

# Guida alla scelta – Elettrovalvole

## ELETTROVALVOLE

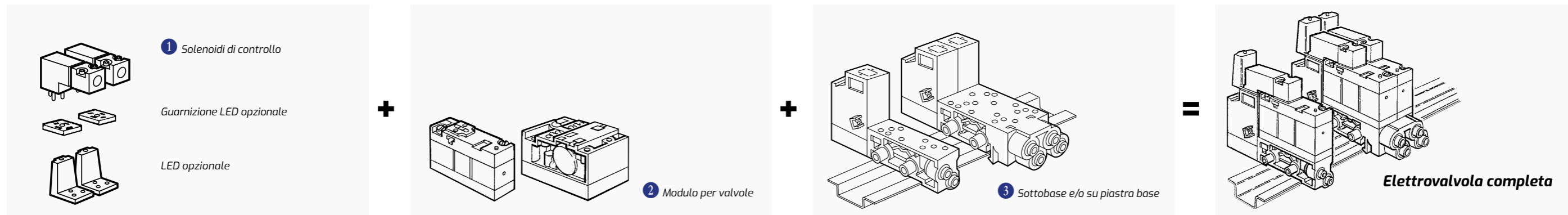
Tipo	Contatto	Flusso a 6 bar	Diametro dell'orifizio	Pressione di esercizio	Tempo di commutazione	Dimensione	Tensione di alimentazione	Montaggio	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 3 uscite / 2 posizioni (3/2)	NC	200 NI/min	3 mm	3 → 8 b	20 ms	17,5 mm	24 VCC	Montaggio su guida DIN	81 513 103	-
	-					35 mm			81 513 203	-
 4 uscite / 2 posizioni (4/2 monostabile)	NC	170 NI/min	2,7 mm	2 → 8 b	-	Con azionamento diretto a impulsi	24 VCC	Montaggio sottobase	81 519 732	-
							24 VCA		81 519 774	-
							110 VCA		81 519 776	-
							220-230 VCA		81 519 777	-

### BASI DI MONTAGGIO PER ELETTROVALVOLE

Tipo	Montaggio	Connessione	Nota
 Sottobase	Montaggio su guida DIN	Connessione push-in girevole	Base che permette di collegare più prodotti uno accanto all'altro
	Montaggio su guida DIN		Base per uso autonomo di un singolo prodotto
 Sottobase	Montaggio (Ø 8 mm) con clip	Connessione posteriore	Base per l'utilizzo di un massimo di due prodotti
 Sottobase	Montaggio a pannello con 2 viti M4	Connessione posteriore	Base per uso autonomo di un singolo prodotto

				Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
				81 532 102	81 532 109
				81 532 104	81 532 111
				81 531 001	81 531 008
				81 532 001	81 532 009

### ELETTROVALVOLE - DA ASSEMBLARE





### 1 SOLENOIDI DI CONTROLLO




Tipo	Contatto	Flusso a 6 bar	Diametro dell'orifizio	Montaggio
 3 uscite / 2 posizioni (3/2)	Normalmente chiusa	25 NI/min	0,8 mm	Montaggio su modulo valvola
 3 uscite / 2 posizioni (3/2)	Normalmente chiusa	12 NI/min	0,5 mm	Montaggio su modulo valvola

Connessione	Tempo di commutazione	Azionamento	Tensione di alimentazione	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
Plug-In	5 - 15 ms	-	24 VCC	81 519 032	81 519 035
		A impulsi		81 519 332	81 519 335
		Cavo		81 519 340	81 519 037
Plug-In	5 - 15 ms	Manuale (mantenuto)	24 VAC - 50/60 Hz	81 519 632	81 519 635
		-		81 519 080	-
		A impulsi		81 519 380	-
Plug-In	5 - 15 ms	Manuale (bistabile 1/4 di giro)	48 VAC - 50/60 Hz	81 519 680	-
		A impulsi		81 519 381	-
		A impulsi	110 VAC - 50/60 Hz	81 519 378	-
		Manuale (bistabile 1/4 di giro)		81 519 678	-
		A impulsi	220/230 VAC - 50/60 Hz	81 519 379	-
		Manuale (bistabile 1/4 di giro)		81 519 679	-




### LED OPZIONALI E GUARNIZIONI

Tipo	Tensione di alimentazione	Montaggio					Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 LED (Indicatori visivi con protezione anti sovratensione)	24 V - 50/60 Hz	Tra solenoide di controllo e modulo valvola					81 513 052	-
	110 V - 50/60 Hz						81 513 058	-
	230 V - 50/60 Hz						81 513 059	-
 Guarnizione LED	12 → 24 V AC/DC						81 513 064	-





### 2 MODULO PER VALVOLE

Tipo	Funzionamento	Contatto	Flusso a 6 bar	Diametro dell'orificio			Tempo di commutazione	Dimensione	Pressione di esercizio	Montaggio	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 3 uscite / 2 posizioni - (3/2)	Monostabile	NC	200 NI/min	3 mm			15 ms	17,5 mm	3 → 8 b	Montaggio sottobase	81 513 100	81 513 196
		NO									81 513 600	-
 4 uscite / 2 posizioni - (4/2)	Monostabile	-	300 NI/min	4 mm			50 ms	35 mm	3 → 8 b	Montaggio sottobase	81 513 200	81 513 234
 4 uscite / 2 posizioni - (4/2)	Bistabile	-									81 516 100	-
											81 516 200	81 516 208

### 3 SOTTOBASE E SU PIASTRA BASE

Tipo	Montaggio	Connessione	Dimensione							Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Sottobase	Montaggio su guida DIN	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	17,5 mm							81 513 060	81 513 075
			35 mm							81 517 101	-
		Connessione push-in Ø 6 mm per tubi semirigidi	17,5 mm							81 513 065	81 513 076
			35 mm							81 517 201	81 517 206
 Su piastra base		Connessione push-in Ø 6 mm per tubi semirigidi	2 x 17,5 mm							81 513 011	81 513 040
 Modulo di alimentazione intermedio			17,5 mm							81 513 001	81 513 039

### ACCESSORI GENERALI


Tipo	Nota	Montaggio					Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Silenziatore pneumatico	Filtro antipolvere	Connessione push-in Ø 6 mm per tubi semirigidi					81 537 001	-
 Connettore	Per il controllo del solenoide						81 516 082	-
 Pilotaggio pneumatico	Senza azionamento diretto	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi					81 516 081	81 516 093
 Piastra di chiusura	Per posizioni di riserva						81 516 085	-

# Guida alla scelta - Componenti e quadri per circuiti pneumatici


## COMPONENTI PER IL CONTROLLO DEL FLUSSO D'ARIA

Tipo	Portata	Diametro dell'orifizio	Pressione di esercizio	Montaggio	Connessione	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 <b>Regolatore</b> flusso dell'aria	Flusso libero 30 NL/min	0 → 0,5 mm	1 → 8 bar	Montaggio sottobase	-	81 525 101	-
	Flusso libero 200 NL/min	0 → 1,7 mm				81 526 001	-
 <b>Regolatore</b> flusso dell'aria	Flusso a 4 bar 0,18 → 0,30 Nm3/h	Ø 0,3 mm	1 → 8 bar	-	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	81 529 003	81 529 013
	Flusso a 4 bar 0,35 → 0,5 Nm3/h	Ø 0,4 mm				81 529 004	81 529 014
	Flusso a 4 bar 0,58 → 0,77 Nm3/h	Ø 0,5 mm				81 529 005	-
	Flusso a 4 bar 0,80 → 1,06 Nm3/h	Ø 0,6 mm				81 529 006	-
	Flusso a 4 bar 1,10 → 1,39 Nm3/h	Ø 0,7 mm				81 529 007	81 529 017
	Flusso a 4 bar 1,45 → 1,65 Nm3/h	Ø 0,8 mm				81 529 008	81 529 018
	Flusso a 4 bar 2,30 → 2,80 Nm3/h	Ø 1 mm				81 529 010	-
	Flusso a 4 bar 0,08 → 0,12 Nm3/h	Ø 0,25 mm				81 529 025	-
 <b>Regolatore</b> pressione dell'aria	Flusso a 6 bar 200 NL/min	-	2 → 8 bar (pressione di uscita regolabile 0,1 → 8 bar)	Montaggio sottobase	-	81 527 001	-
 <b>Valvola di non ritorno</b> (check-valve)	Flusso a 6 bar 200 NL/min	-	2 → 8 bar	-	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	81 529 901	-



## CONDENSATORE AD ARIA

Tipo	Temporizzazione	Connessione	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 <b>Condensatore</b>	10 → 60s	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi	79 452 808	-




## AMPLIFICATORI DI SEGNALE ARIA

Tipo	Funzione	Pressione di eccitazione	Diametro dell'orifizio	Consumo a 4bar	Sovraccarico tollerabile per 1 ora	Montaggio	Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Amplificatori semplici	Positiva	10 → 20 mb	2,5 mm	5 NL/min	800 mb	Montaggio sottobase	81 502 230	81 502 238
	Negativa						81 505 230	81 505 231


## GENERATORI DI VUOTO

Tipo	Montaggio	Connessione	Pressione di esercizio					Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Generatori di vuoto	Montaggio sottobase	-	2 → 8 bar					81 535 301	-
 Generatori di vuoto	-	Connessione push-in Ø 4 mm per tubi semirigidi						81 545 001	81 545 012
	-	Connessione push-in Ø 6 mm per tubi semirigidi						81 545 005	-

## BASI DI MONTAGGIO PER COMPONENTI DI CIRCUITI PNEUMATICI

Tipo	Montaggio	Connessione	Nota					Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Sottobase	Montaggio su guida DIN	Connessione push-in girevole	Base che permette di collegare più prodotti uno accanto all'altro					81 532 102	81 532 109
	Montaggio su guida DIN		Base per uso autonomo di un singolo prodotto					81 532 104	81 532 111
 Sottobase	Montaggio (Ø 8 mm) con clip	Connessione posteriore	Base per l'utilizzo di un massimo di due prodotti					81 531 001	81 531 008
 Sottobase	Montaggio a pannello con 2 viti M4	Connessione posteriore	Base per uso autonomo di un singolo prodotto					81 532 001	81 532 009

## BLOCCO DI ALIMENTAZIONE

Tipo	Montaggio	Connessione						Codice prodotto	Codice prodotto Conforme ATEX
 Blocco di alimentazione 13 uscite	Montaggio (Ø 8 mm) con clip	Connessione posteriore						81 536 801	-

## CIRCUITI PNEUMATICI

Contatta il nostro DesignLAB per circuiti pneumatici su misura

