

Posizionatore elettropneumatico (modello a leva / modello rotante) Serie IP8000/8100

Caratteristiche

- Versioni con braccio di leva e asse rotante.
- Ingresso di corrente 4~20mA.
- Costruzione antischizzi IP65.
- Semplice o doppio effetto
- Versione ATEX disponibile.



Codici di ordinazione

Conformità alla direttiva ATEX e connessione

X14	Direttiva ATEX categoria 2 Prodotto a sicurezza intrinseca Attacco di connessione aria: 1/4 NPT Connessione elettrica: M20 x 1.5 Con pressacavo blu
-----	---

Opzione

Simbolo	Opzione	Modello applicabile	
		IP8000-X14	IP8100-X14
—	—	●	●
L	Bassa temperatura (-40 a 60°C)	●	●
W	Con piastra dell'indicatore di apertura interna	—	●

 a norma ATEX
A sicurezza intrinseca

IP8 000 - 0 3 0 - [] - X14 - []

Standard

IP8 000 - 0 3 0 - [] - []

Tipo

000	Modello a leva elettropneumatico
100	Modello rotante elettropneumatico

Manometro

Simbolo	Pressione
0	Assente
1	0.2 MPa
2	0.3 MPa
3	1.0 MPa

Collegamento

Simbolo	Aria	Elettrico	Modello applicabile	
			IP8000-0□0	IP8100-0□1
—	Rc1/4	G1/2	●	●
M	Rc1/4	M20 x 1.5	●	—
N	Rc1/4	1/2NPT	●	—


 Modello a leva
IP8000

 Modello rotante
IP8100

Accessori Nota 2)

Simbolo	Accessori	Modello applicabile	
		IP8000	IP8100
—	Nessuna (standard)	●	●
A	Orificio calibrato per valvola pilota $\varnothing 0.7$ Nota 3)	●	●
B	Orificio calibrato per valvola pilota $\varnothing 1.0$ Nota 3)	●	●
C	Accoppiamento con leva a forcella M Nota 4)	—	●
D	Accoppiamento con leva a forcella S Nota 5)	—	●
E	Leva per corse da 35 a 100 mm Nota 6)	●	—
F	Leva per corse da 50 a 140 mm Nota 6)	●	—
G	Molla di compensazione (A) Nota 7)	●	●
H	Con indicatore graduato esterno	—	●
J	Con trasmissione di corrente d'apertura (4 a 20 mA CC)/Funzionamento normale Nota 8)	—	●
JR	Con trasmissione di corrente d'apertura (4 a 20 mA CC)/Funzionamento inverso Nota 8)	—	●

Costruzione Nota 1)

0	1
Senza box terminale	Con box terminale (ExdIIBT5) TIIS (Giappone) Prodotto antideflagrante

Prodotto raccomandato

I prodotti in stock possono essere soggetti a modifiche senza preavviso



Componenti in stock per consegna rapida

IP8000-030-Q

IP8100-000-H-Q



Prodotti correlati

- Serie G - Manometro - www.smc.eu
- Serie AF - Filtro modulare - pagina 1085
- Serie AW - Filtro regolatore - pagina 1093
- Serie IR - Regolatore di precisione - pagina 1126
- Serie KQ2 - Raccordi - pagina 1214
- Serie TU - Tubi - pagina 1253



Per maggiori opzioni e informazioni sui prodotti, consultare il nostro catalogo o visitare il nostro sito.

Specifiche Nota 1)

Tipo	IP8000		IP8100	
	Posizionatore elettropneumatico			
	Retroazione a leva		Retroazione a camma rotante	
Elemento	Semplice effetto	Doppio effetto	Semplice effetto	Doppio effetto
Corrente in ingresso	4 a 20 mA DC (standard) ^{Nota 2)}			
Min. corrente di esercizio	—			
Tensione intraterminale	—			
Max. alimentazione	—			
Resistenza in ingresso	235 ±15Ω (4 a 20 mA DC)			
Pressione di alimentazione	0.14 a 0.7 MPa			
Corse standard	10 a 85 mm (angolo di deviazione ammissibile da 10 a 30°)		60 a 100° ^{Nota 3)}	
Sensibilità ^{Nota 4)}	Fino a 0.1% F.S.		Fino a 0.5% F.S.	
Linearità ^{Nota 4)}	Fino a ±1% F.S.		Fino a ±2% F.S.	
Isteresi ^{Nota 4)}	Fino a 0.75% F.S.		Fino a 1% F.S.	
Ripetibilità ^{Nota 4)}	Fino a ±0.5% F.S.			
Coefficiente di temperatura	Fino a 0.1% F.S./C			
Fluttuazione della pressione di alimentazione	Fino a 0.3% F.S./0.01 MPa			
Flusso in uscita ^{Nota 5)}	80 l/min (ANR) min. (SUP = 0.14 MPa)		200 l/min (ANR) min. (SUP = 0.4 MPa)	
Consumo d'aria ^{Nota 5)}	5 l/min (ANR) max. (SUP = 0.14 MPa)		11 l/min (ANR) max. (SUP = 0.4 MPa)	
Temperatura d'esercizio	Struttura generale: -20 a 80°C			
	Antideflagrante TIIS: -20 a 60°C			
	Costruzione a sicurezza intrinseca ATEX: -20 a 80°C (T5) -20 a 60°C (T6) -40 a 60°C (T6)/specificata bassa temperatura tipo -L			
Costruzione a sicurezza intrinseca ^{Nota 6)}	Costruzione antideflagrante TIIS (ExdIIBT5) Costruzione a sicurezza intrinseca ATEX (II2G Ex ibIIC5/T6)			
Parametro costruzione a sicurezza intrinseca ATEX (circuito di corrente)	U _i ≤ 28 V, I _i ≤ 125 mA, P _i ≤ 1.2 W, C _i ≤ 0 nF, L _i ≤ 0 mH			
Grado di protezione	JISF8007, IP65 (conforme a IEC Pub.60529)			
Metodo di trasmissione ^{Nota 6)}	—			
Attacco dell'aria	Filettatura femmina Rc 1/4, filettatura femmina NPT 1/4			
Attacco di collegamento elettrico ^{Nota 7)}	Filettatura femmina G 1/2, filettatura femmina M20 x 1.5, filettatura femmina NPT 1/2			
Materiale/rivestimento	Corpo in alluminio pressofuso/pittura a forno con resina epossidica denaturata			
Peso	2.4 kg (senza box terminale)/2.6 kg (con box terminale)			

Nota 1) I valori specificati sono da intendersi a temperatura normale (20°C).

Nota 2) Intervallo dimezzato (standard)

Nota 3) Regolazione corsa: 0 a 60°, 0 a 100°

Nota 4) Le caratteristiche relative alla precisione differiscono a seconda della combinazione con altri apparecchi a ciclo, quali posizionatori e attuatori.

Nota 5) (ANR) indica l'aria a norma JIS B0120.

Nota 6) Selezione del modello necessaria per la costruzione a sicurezza intrinseca e comunicazione HART.

Nota 7) Mediante la selezione del modello, è possibile specificare il tipo di filettatura.

Specifiche su richiesta

Elemento	Tipo	IP8100-0□□1-J/JR (Antideflagrante)
	Posizionatore elettropneumatico	
Uscita analogica	Cablaggio	2 fili
	Segnale in uscita	4 a 20 mA DC
	Tensione d'alimentazione	12 a 35 V DC
	Resistenza di carico	(Tensione di alimentazione -12 V) 20 mA DC max.
	Precisione	±2% F.S. max. ^{Nota 1)}
	Isteresi	Fino a 1% F.S.
Uscita allarme 1, 2	Cablaggio	—
	Norme applicabili	—
	Tensione d'alimentazione	—
	Resistenza di carico	—
	Allarme acceso	—
	Allarme spento (dispersione di corrente)	—
Tempo di risposta	—	

Nota 1) Indica la precisione dell'uscita analogica rispetto all'angolo dell'attuatore.

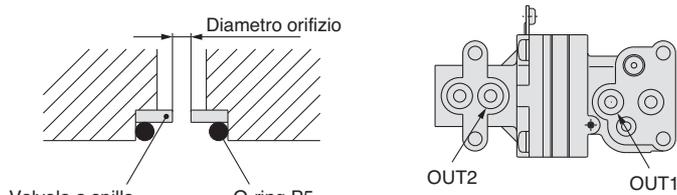
Accessori / Opzione

Valvola pilota con orifizio calibrato (IP8000 / 8100)

In genere il montaggio su un attuatore di piccole dimensioni può causare oscillazioni. Al fine di evitare questo effetto è disponibile una valvola pilota con orifizio calibrato. Il regolatore di flusso è amovibile.

Attuatore Capacità	Diametro orifizio	Codice	Unità pilota codice	Accessorio selezione modello
90 cm ³	ø0.7	P36801080	P565010-18	A
180 cm ³	ø1	P36801081	P565010-19	B

Nota) Orifizio di uscita non richiesto per il posizionatore digitale a prescindere dalla capacità dell'attuatore.



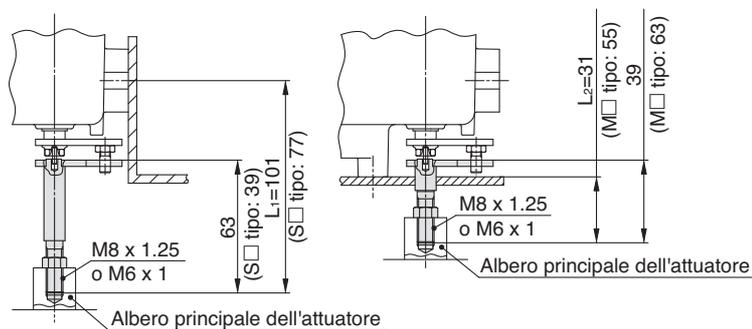
Schema di montaggio valvola a spillo Vista dal basso della valvola pilota

Accoppiamento con leva a forcella (IP8100)

Per il modello rotante sono disponibili quattro versioni di alberi con leva a forcella adatti per ogni tipo di accoppiamento.

Nome del componente	Numero unità	Misura filettatura della porzione di installazione	Accessorio selezione modello
Assieme con leva a forcella M	P368010-24	M8 x 1.25	C
Assieme con leva a forcella S	P368010-25		D
Assieme con leva a forcella MX	P368010-36	M6 x 1	C Nota)
Assieme leva a forcella SX	P368010-37		D Nota)

Nota) La misura della filettatura della porzione di installazione è M6 x 1 per IP8100-0□0-X14 quando viene selezionato l'accessorio C o D.



Montaggio laterale con assieme leva a forcella M□

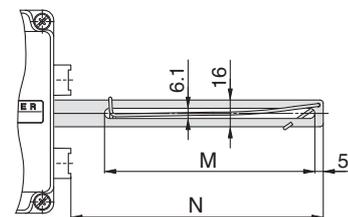
Montaggio posteriore con assieme leva a forcella S□

Leva di retroazione esterna (IP8000)

Sono disponibili varie leve di retroazione a seconda della corsa della valvola. Ordinare secondo la corsa della valvola.

Tipi di leva di retroazione

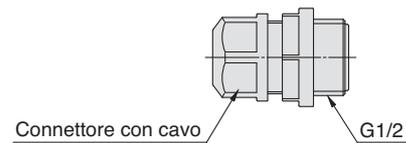
Corsa	Numero unità	Misura M	Misura N	Accessorio selezione modello
	IP8000			
10 a 85 mm	P368010-20	125	150	Accessori standard
35 a 100 mm	P368010-21	110	195	E
50 a 140 mm	P368010-22	110	275	F
6 a 12 mm	P368010-260	75	75	Disponibile come esecuzione speciale



Pressacavo in resina.

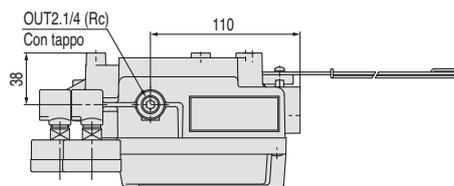
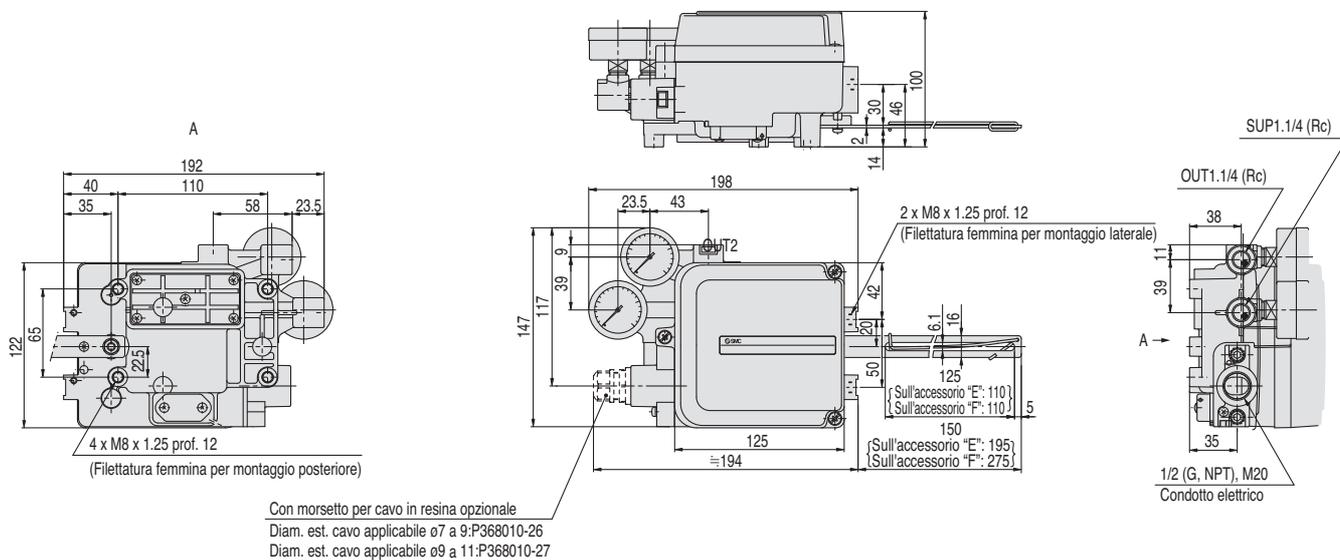
I pressacavi in resina sottoelencati non sono antideflagranti. Disponibilità per diverse misure di cavi.

Nome del componente	Codice	Diametro esterno cavo adatto
Morsetto per cavo in resina (A)	P368010-26	ø7 a ø9
Morsetto per cavo in resina (B)	P368010-27	ø9 a ø11

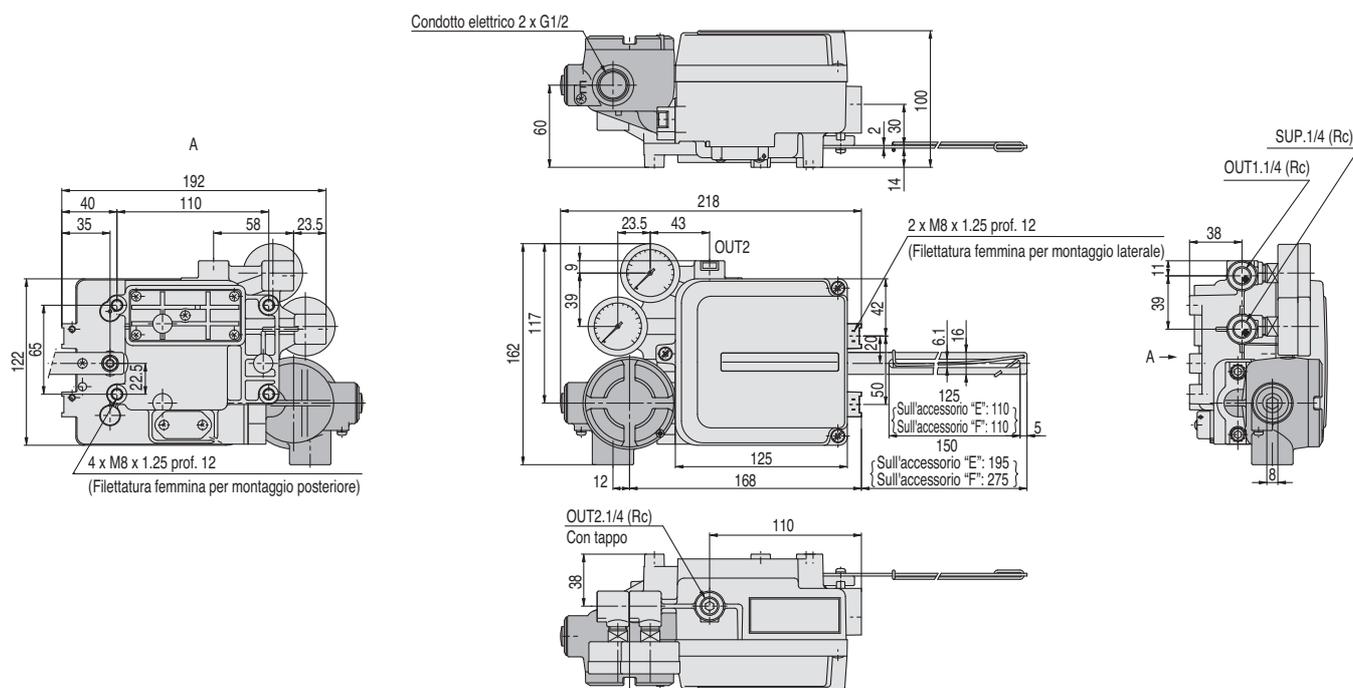


Dimensioni

IP8000 (modello a leva)
 IP8000-0□0 (senza box terminale)



IP8000-0□1 (con box terminale)



Posizionatore digitale (modello a leva / modello rotante) Serie IP8001/8101



Caratteristiche

- Facile modifica e monitoraggio dei parametri in remoto grazie ad un microcomputer con sensore integrato.
- Facile regolazione dello zero e della corsa grazie alla funzione di autotaratura integrata. È possibile eseguire la taratura con la semplice pressione di un tasto.
- Uscita monitor e allarme software per rilevamento remoto.
- La trasmissione HART consente lo scambio di informazioni remote e la commutazione del segnale dal posizionatore meccanico al posizionatore digitale.
- ATEX conforme.

Codici di ordinazione

Conformità alla direttiva ATEX

52	Direttiva ATEX categoria 1 Prodotto a sicurezza intrinseca
----	---

Specifiche

4	A sicurezza intrinseca (ATEX) + funzioni di uscita + protocollo di comunicazione HART
---	---

A sicurezza intrinseca a norma ATEX

Standard

Modello a leva IP8001

Modello rotante IP8101

Tipo

001	Modello a leva digitale
101	Modello rotante digitale

Manometro

Simbolo	Manometro	Modello applicabile	
		IP8001	IP8101
1	0.2 MPa	●	—
2	0.3 MPa	●	—
3	1.0 MPa	●	●

Specifiche

0	Tipo base
2	Con funzione di uscita (uscita analogica (4 a 20 mA DC) + n° 2 allarmi di finecorsa)
3	Con Protocollo di comunicazione HART

Temperatura ATEX

Simbolo	Temperatura ATEX	Modello applicabile	
		IP8001	IP8101
—	T4	●	●
T6	T5/T6	●	●

Collegamento

Simbolo	Aria	Elettrico
—	Rc1/4	G1/2
M ^{Nota)}	Rc1/4	M20 x 1.5
N	Rc1/4	1/2NPT

Nota) Nel caso in cui il simbolo per i prodotti a norma ATEX 52 sia M, con il collegamento elettrico è compreso un pressacavo blu.

Accessori ^{Nota 1)}

Simbolo	Accessori	Modello applicabile	
		IP8001	IP8101
—	Nessuna (standard)	●	●
C	Accoppiamento con leva a forcella M	—	●
D	Accoppiamento con leva a forcella S	—	●
E	Leva per corse da 35 a 100 mm ^{Nota 2)}	●	—
F	Leva per corse da 50 a 140 mm ^{Nota 2)}	●	—
H	Con indicatore graduato esterno	—	●
W	Corpo con display LCD	●	●

Nota 1) Se si richiedono due o più accessori, i codici devono essere dati in ordine alfabetico. (es. IP8101-010-CH)

Nota 2) La leva standard non è montata.

Prodotto raccomandato

I prodotti in stock possono essere soggetti a modifiche senza preavviso



Componenti in stock per consegna rapida

IP8101-030-Q	IP8101-032-Q	IP8101-033-Q
IP8001-030-Q	IP8001-032-Q	IP8001-033-Q



Prodotti correlati

Serie G - Manometro - www.smc.eu
Serie AF - Filtro modulare - pagina 1085
Serie AW - Filtro regolatore - pagina 1093
Serie IR - Regolatore di precisione - pagina 1126
Serie KQ2 - Raccordi - pagina 1214
Serie TU - Tubi - pagina 1253

Specifiche Nota 1)

Elemento	Tipo	IP8001	IP8101
		Posizionatore digitale	
		Modello a leva	Modello rotante
		Semplice effetto / Doppio effetto	
Corrente in ingresso		4 a 20 mA DC (standard) ^{Nota 2)}	
Min. corrente di esercizio		3.85 mA DC min.	
Tensione intraterminale		12 V DC (equivalente a una resistenza di ingresso di 600, a 20 mA DC)	
Max. alimentazione		1 W (Imax: 100 mA DC, Vmax: 28 V DC)	
Resistenza in ingresso		—	
Pressione di alimentazione		0.14 a 0.7 MPa	0.3 a 0.7 MPa
Corse standard		10 a 85 mm (angolo di deviazione ammissibile da 10 a 30°)	60 a 100° ^{Nota 3)}
Sensibilità ^{Nota 4)}		Fino a 0.2% F.S.	
Linearità ^{Nota 4)}		Fino a ±1% F.S.	
Isteresi ^{Nota 4)}		Fino a 0.5% F.S.	
Ripetibilità ^{Nota 4)}		Fino a ±0.5% F.S.	
Coefficiente di temperatura		Fino a 0.05% F.S./C	
Fluttuazione della pressione di alimentazione		— ^{Nota 5)}	
Flusso in uscita ^{Nota 6)}		80 ℓ/min (ANR) min. (SUP = 0.14 MPa)	200 ℓ/min (ANR) min. (SUP = 0.4 MPa)
Consumo d'aria ^{Nota 6)}		2 ℓ/min (ANR) max. (SUP = 0.14 MPa) 4 ℓ/min (ANR) max. (SUP = 0.4 MPa)	11 ℓ/min (ANR) max. (SUP = 0.4 MPa)
Temperatura d'esercizio		Struttura generale: -20 a 80°C	
		Sicurezza intrinseca ATEX -20 a 80°C (T4/T5) -20 a 60°C (T6)	
Costruzione a sicurezza intrinseca ^{Nota 7)}		Sicurezza intrinseca ATEX (II1G Ex ia)ICT4/T5/T6)	
Parametro costruzione a sicurezza intrinseca ATEX (circuito di corrente)		U _i ≤ 28 V, I _i ≤ 100 mA, P _i ≤ 0.7 W, C _i ≤ 12.5 nF, L _i ≤ 1.5 mH	
Grado di protezione		JISF8007, IP65 (conforme a IEC Pub.60529)	
Metodo di trasmissione ^{Nota 7)}		Comunicazione HART	
Attacco dell'aria		Filettatura femmina Rc 1/4	
Attacco di collegamento elettrico ^{Nota 8)}		Filettatura femmina G 1/2, filettatura femmina M20 x 1.5, filettatura femmina NPT 1/2	
Materiale/rivestimento		Corpo in alluminio pressofuso/pittura a forno con resina epossidica denaturata	
Peso		2.6 kg	

Nota 1) I valori specificati sono da intendersi a temperatura normale (20°C).

Nota 2) Intervallo dimezzato (standard)

Nota 3) Regolazione corsa: 0 a 60°, 0 a 100°

Nota 4) Le caratteristiche relative alla precisione differiscono a seconda della combinazione con altri apparecchi a ciclo, quali posizionatori e attuatori.

Nota 5) Qualora non ci siano cambiamenti dell'uscita dovuti a fluttuazioni della pressione, quando viene cambiata l'impostazione della pressione alimentata seguendo la taratura, regolare di nuovo la corrente di bilanciamento ed eseguire la taratura.

Nota 6) (ANR) indica l'aria a norma JIS B0120.

Nota 7) Selezione del modello necessaria per la costruzione a sicurezza intrinseca e comunicazione HART.

Nota 8) Mediante la selezione del modello, è possibile specificare il tipo di filettatura.

Specifiche su richiesta

Elemento	Tipo	IP8□01-0□2	52-IP8□01-0□4
		Posizionatore digitale	
Uscita analogica	Cablaggio	2 fili	
	Segnale in uscita	4 a 20 mA DC	
	Tensione d'alimentazione	10 a 28 V DC	
	Resistenza di carico	0 a 750	
	Precisione	±0.5% F.S. max. ^{Nota 1)}	
Uscita allarme 1-2	Isteresi	—	
	Cablaggio	2 fili	
	Norme applicabili	—	Norma DIN19234/NAMUR
	Tensione d'alimentazione	10 a 28 V DC	5 a 28 V DC
	Resistenza di carico	10 a 40 mA DC	(Uscita corrente costante)
	Allarme acceso	R = 350Ω ±10%	≥2.1 mA DC
Allarme spento (dispersione di corrente)	0.5 mA DC max.	≤1.2 mA DC	
Tempo di risposta	50 msec max.		

Nota 1) Indica la precisione dell'uscita analogica rispetto al valore di posizione del display LCD (valore P).



Per maggiori opzioni e informazioni sui prodotti, consultare il nostro catalogo o visitare il nostro sito.

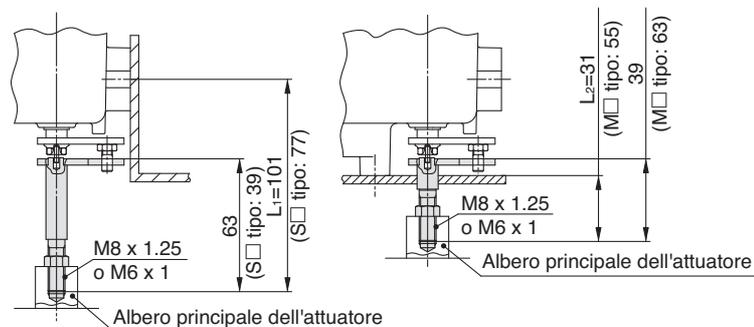
Accessori / Opzione

Accoppiamenti con leva a forcella (IP8101)

Per il modello rotante sono disponibili quattro versioni di alberi con leva a forcella adatti per ogni tipo di accoppiamento.

Nome del componente	Numero unità	Misura filettatura della porzione di installazione	Accessorio selezione modello
Assieme con leva a forcella M	P368010-24	M8 x 1.25	C
Assieme con leva a forcella S	P368010-25		D
Assieme con leva a forcella MX	P368010-36	M6 x 1	C Nota)
Assieme leva a forcella SX	P368010-37		D Nota)

Nota) La misura della filettatura della porzione di installazione è M6 x 1 per IP8100-0□0-X14 quando viene selezionato l'accessorio C o D.



Montaggio laterale con assieme leva a forcella M□

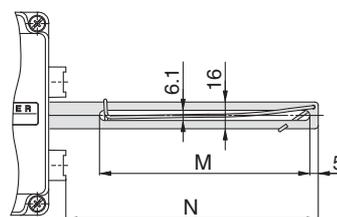
Montaggio posteriore con assieme leva a forcella S□

Leva di retroazione esterna (IP8001)

Sono disponibili varie leve di retroazione a seconda della corsa della valvola. Ordinare secondo la corsa della valvola.

Tipi di leva di retroazione

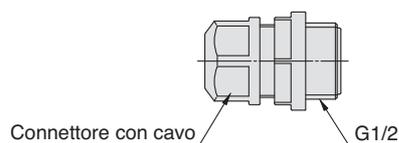
Corsa	Numero unità	Misura M	Misura N	Accessorio selezione modello
	IP8001			
10 a 85 mm	P565010-323	125	150	Accessori standard
35 a 100 mm	P565010-324	110	195	E
50 a 140 mm	P565010-325	110	275	F
6 a 12 mm	P565010-329	75	75	Disponibile come esecuzione speciale



Pressacavo in resina.

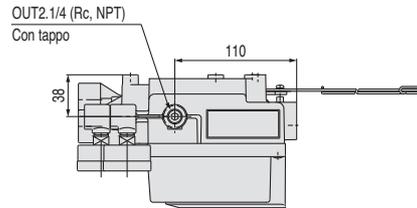
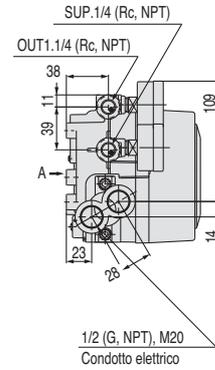
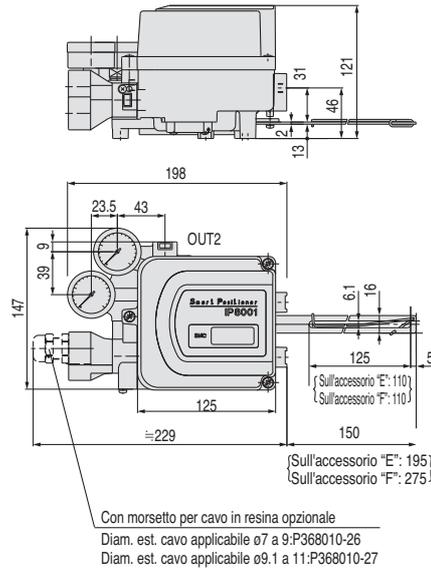
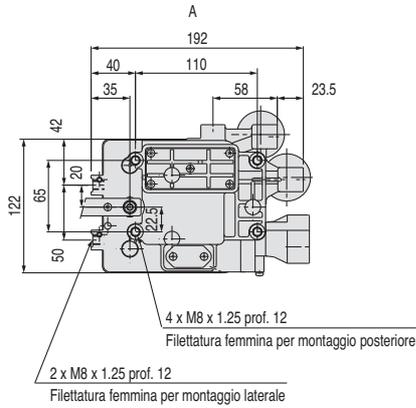
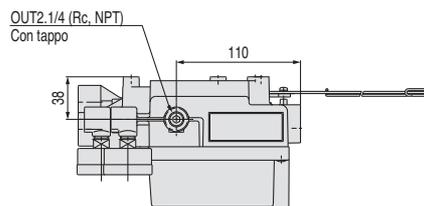
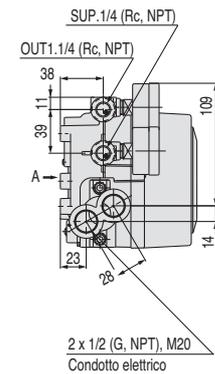
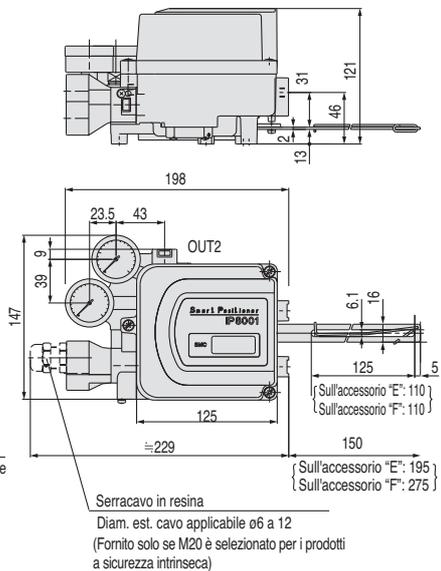
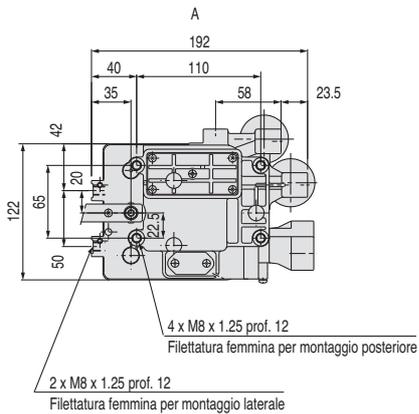
I pressacavi in resina sottoelencati non sono antideflagranti. Disponibilità per diverse misure di cavi.

Nome del componente	Codice	Diametro esterno cavo adatto
Morsetto per cavo in resina (A)	P368010-26	ø7 a ø9
Morsetto per cavo in resina (B)	P368010-27	ø9 a ø11



Dimensioni

IP8001 (Modello a leva)

 IP8001- $\begin{matrix} 0\Box 0 \\ 0\Box 3 \end{matrix}$ -W

 \square -IP8001- $\begin{matrix} 0\Box 2 \\ 0\Box 4 \end{matrix}$ -W


Nota) È possibile selezionare il coperchio del corpo accessorio per LCD con pannello di visualizzazione a prescindere dalle specifiche.

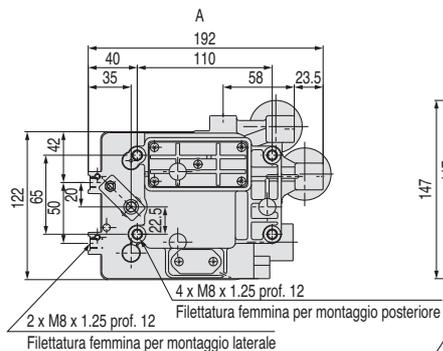


Per maggiori opzioni e informazioni sui prodotti, consultare il nostro catalogo o visitare il nostro sito.

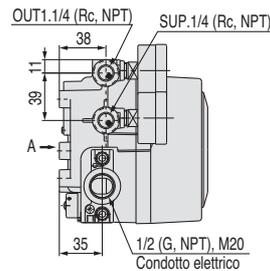
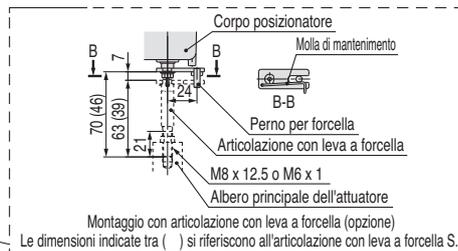
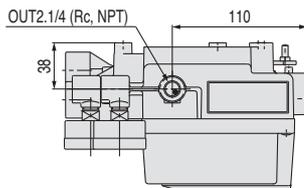
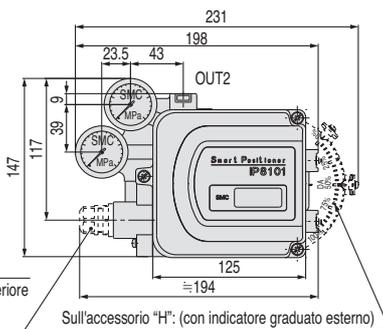
Dimensioni

IP8101 (Modello rotante)

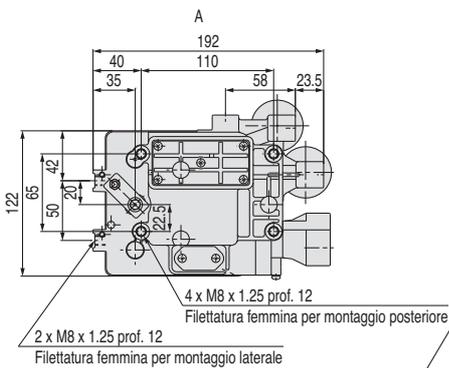
IP8101- $\begin{matrix} 0\Box 0 \\ 0\Box 3 \end{matrix}$ -W



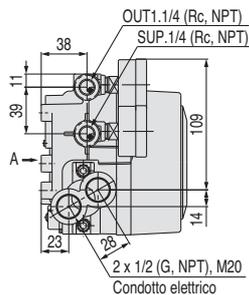
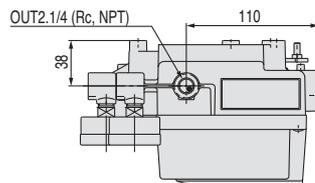
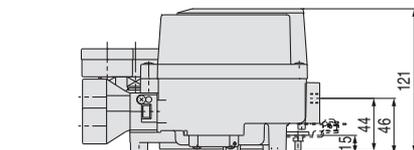
Con morsetto per cavo in resina opzionale
Diam. est. cavo applicabile $\phi 7$ a 9:P368010-26
Diam. est. cavo applicabile $\phi 9.1$ a 11:P368010-27



\square -IP8101- $\begin{matrix} 0\Box 2 \\ 0\Box 4 \end{matrix}$



Serracavo in resina
Diam. est. cavo applicabile $\phi 6$ a 12
(Fornito solo se M20 è selezionato per i prodotti a sicurezza intrinseca)



Nota) È possibile selezionare il coperchio del corpo accessorio per LCD con pannello di visualizzazione a prescindere dalle specifiche.