

Pressostato per uso generico

Serie ISG

UK
CA

Serie/Specifiche

Il pressostato per uso generico ISG è ampiamente utilizzato nelle macchine utensili, nelle macchine industriali, nei compressori, negli impianti chimici, nelle centrali elettriche e per il controllo automatico della pressione, ad esempio pressione idraulica, dell'acqua, dei liquidi e atmosferica.



Tipo aperto

Tipo con scala graduata dell'isteresi e aperto



Anti-gocciolamento

Serie		Campo della pressione d'esercizio [MPa]	Campo di regolazione dell'isteresi [MPa]	Pressione di prova [MPa]	Ripetibilità [MPa]	Materiale a contatto con il fluido	Scala graduata dell'isteresi	Connessione elettrica
Tipo aperto (Non resistente all'acqua)	Anti-gocciolamento							
ISG110-030	ISG210-030	da 0.02 a 0.3	da 0.015 a 0.2	1.0	± 0.006	Ottone, Bronzo fosforoso	Nessuno	(Tipo aperto) Grommet
ISG110-031	ISG210-031					Ottone, Bronzo fosforoso	Sì	
ISG111-030	ISG211-030					Acciaio inox 316	Nessuno	
ISG111-031	ISG211-031					Acciaio inox 316	Sì	
ISG120-030	ISG220-030	da 0.05 a 0.7	da 0.02 a 0.35 da 0.02 a 0.45 da 0.02 a 0.35 da 0.02 a 0.45	1.5	± 0.014	Ottone, Bronzo fosforoso	Nessuno	(Anti-gocciolamento) Capcone da Ø 11 a 13
ISG120-031	ISG220-031					Ottone, Bronzo fosforoso	Sì	
ISG121-030	ISG221-030					Acciaio inox 316	Nessuno	
ISG121-031	ISG221-031					Acciaio inox 316	Sì	
ISG130-030	ISG230-030	da 0.1 a 1.0	da 0.03 a 0.4 da 0.03 a 0.6 da 0.03 a 0.4 da 0.03 a 0.6	1.5	± 0.02	Ottone, Bronzo fosforoso	Nessuno	(Anti-gocciolamento) Capcone da Ø 11 a 13
ISG130-031	ISG230-031					Ottone, Bronzo fosforoso	Sì	
ISG131-030	ISG231-030					Acciaio inox 316	Nessuno	
ISG131-031	ISG231-031					Acciaio inox 316	Sì	
ISG190-030	ISG290-030	da -10 a -100 kPa	da 7 a 53 kPa	0.5	± 2 kPa	Ottone, Bronzo fosforoso	Nessuno	
ISG191-030	ISG291-030					Acciaio inox 316	Nessuno	

Temp. ambiente e fluido: da 5 a 80 °C (senza congelamento), Contatti: 1a1b, 2ab (Opzione), Attacco: 3/8, Peso: 1.2 kg (Tipo aperto), 1.3 kg (Anti-gocciolamento)

Fluido

Il tipo di fluido di esercizio è limitato dal materiale delle parti a contatto con i liquidi. Selezionare il modello tenendo conto del materiale adatto al fluido di esercizio.

Fluido	Materiale a contatto con il fluido	
	Soffietto	Fluido che entra nella parte
Acqua/aria/liquido/gas inerte non corrosivi	Bronzo fosforoso	Ottone
Fluidi che non corrodono l'acciaio inox 316, ad es. vapore (150 °C max.)*	Acciaio inox 316	Acciaio inox 316

* Temperatura ambiente: 80 °C max.

Contatti

Tipo a scatto 1a1b (Standard)		Tipo a scatto 2ab	
①	③	N.C. N.A. N.C. N.A.	
Contatto a	Contatto b	② ④ ⑤ ⑥	C C
Quando la pressione aumenta ① – ② = ON ③ – ④ = OFF	Quando la pressione aumenta ① – ③ ④ – ⑥ = ON ① – ② ④ – ⑤ = OFF		

Tensione nominale

Tensione nominale	Non induttivo (A)		Carico induttivo (A)	
	Resistenza al carico	Carico leggero	Carico induttivo	Carico motore
110 VAC	12	2	12	3
220 VAC	10	1	10	1.5
24 VDC	3	2.5	3	2.5
48 VDC	1.5	1.2	1.5	1.25
110 VDC	0.5	0.25	0.5	0.2

Resistenza di isolamento: 100 MΩ min. a 500 VDC per megametro

Resistenza alla tensione: 2000 VAC/1 min.

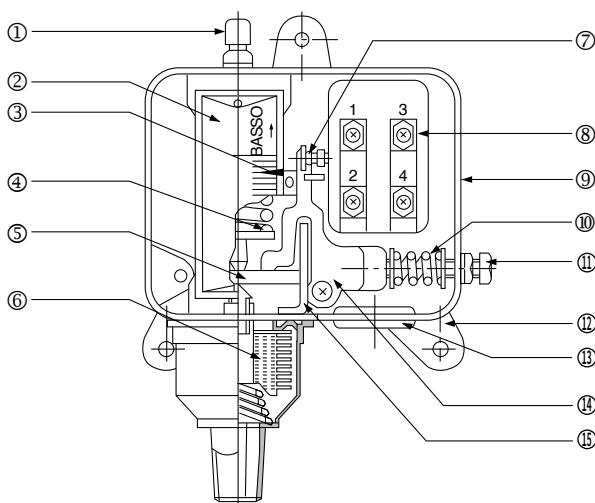
Serie ISG

SMC

EMC-ISG-01A-IT

Serie ISG

Costruzione



Componenti

N°	Descrizione
1	Vite di regolazione della pressione
2	Scala graduata
3	Puntatore
4	Molla di regolazione della pressione
5	Leva principale
6	Assemblaggio soffietto
7	Vite di regolazione
8	Pressostato a scatto (tipo 1a + 1b)

N°	Descrizione
9	Corpo
10	Molla di regolazione dell'isteresi
11	Vite di regolazione dell'isteresi
12	Squadretta
13	Grommet
14	Leva di collegamento per il funzionamento del pressostato
15	Stopper per leva di azionamento

Codici di ordinazione

ISG **1 1 0 - 03 0 - Q**

1 2 3 4 5

- Selezionare uno per uno, componente per componente.
- Per i semi-standard, indicare i simboli numericamente e poi alfabeticamente.
Es.) ISG110-030-PW



Simbolo		Contenuto	
①	Grado di protezione	1	Tipo aperto (Equivalente a IP40)
		2	Anti-gocciolamento (Equivalente a IP44)
+			
②	Campo della pressione d'esercizio	1	da 0.02 a 0.3 MPa
		2	da 0.05 a 0.7 MPa
		3	da 0.1 a 1.0 MPa
		9	da -10 a -100 kPa
+			
③	Materiale a contatto con il fluido fluido	0	Ottone/Bronzo fosforoso
		1	Acciaio inox 316
+			
④	Attacco	03	R 3/8
		N03	NPT 3/8
+			
⑤	Scala graduata dell'isteresi	0	Nessuno
	1 Nota 1)		Scala graduata dell'isteresi

Nota 1) Non disponibile per ISG19I, 29I

Altre

Precauzione

- Per la manutenzione è disponibile il gruppo soffietto. Quando si sostituiscono altri componenti, contattare SMC poiché non possono essere sostituiti dall'utente.

Ordinare l'assieme soffietto con il seguente codice:

Assieme soffietto per ISGIII-III ■■■■■

(Non esistono altri codici).

Es.) Assieme soffietto per ISG 110-030

Ambiente operativo

- Non usare mai in un ambiente in cui si utilizzano fluidi o gas infiammabili. Questo prodotto non è antideflagrante e può provocare un disastro esplosivo.

Precauzioni

- Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti.
- Consultare la retrocopertina per le istruzioni di sicurezza.

Selezione

Precauzione

- Selezionare il modello tenendo conto del materiale adatto al fluido di esercizio. Il tipo di fluido di esercizio è limitato dal materiale delle parti a contatto con i liquidi. Contattare SMC per i materiali non specificati.

Cablaggio

Attenzione

- Il cablaggio interno non deve essere collegato alla leva di collegamento per il funzionamento del sensore. Si potrebbe verificare un malfunzionamento.

Precauzione

- La dimensione del grommet del tipo aperto è Ø 17. È possibile collegare le linee elettriche 1/2B senza il grommet.
- Il tipo di filettatura del terminale è M4.

Montaggio/Connessione

Precauzione

- È possibile montare orizzontalmente o verticalmente.

Fonte di pressione

Attenzione

- In caso di uso del pressostato in un liquido qualsiasi, installare un riduttore di colpo d'ariete o di picchi per evitare danni al pressostato causati da picchi o pulsazioni di pressione.

Impostazione della pressione

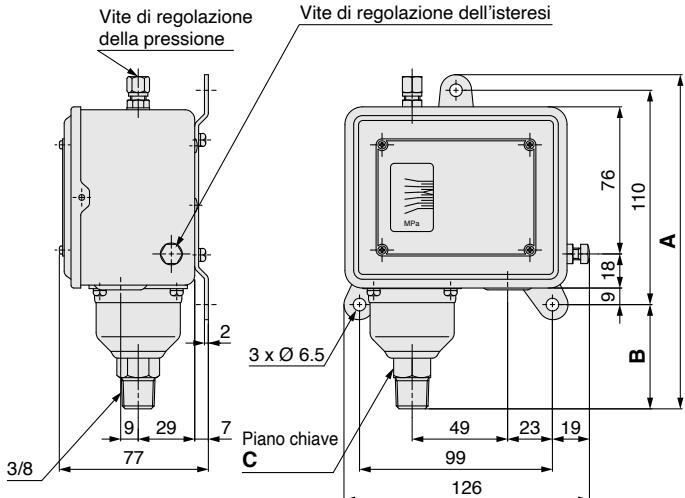
Precauzione

- Impostare la pressione regolando la vite di regolazione della pressione a destra per aumentare, e a sinistra per diminuire.
- Regolare l'isteresi mediante la vite di regolazione. Nel caso di pressostati con scala graduata, regolare l'isteresi con un cacciavite a testa piatta stringendo la vite di regolazione nel tappo filettato.
Ruotare a destra per aumentare e a sinistra per diminuire.
- L'isteresi deve rientrare nel campo specificato in questo catalogo; il funzionamento potrebbe essere instabile se attivato al di fuori del campo specificato.
- La scala graduata è solo di riferimento. Usare il manometro per ottenere il valore di pressione corretto.
- Impostare la scala di pressione sul valore dell'aumento di pressione.

Dimensioni

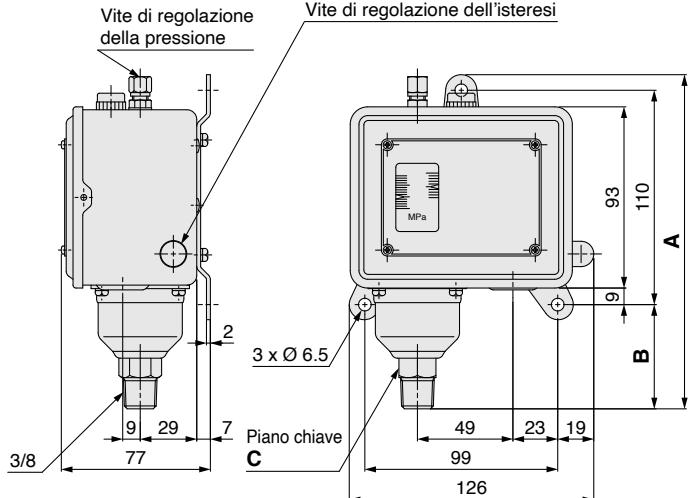
Tipo aperto

ISG da 110 a 191-030 (Senza scala graduata isteresi)



Dimensioni		[mm]		
Codice	A	B	C	
ISG110-030(-W)	172	54	19	
ISG110 a 110-030(-W)	169	51	19	
ISG111 a 111-030(-W)	177	59	23	

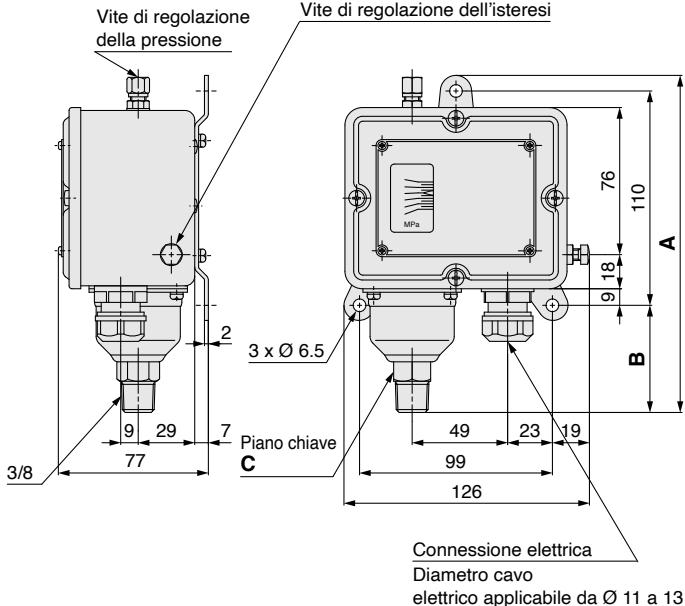
ISG da 110 a 131-031 (Con scala graduata isteresi)



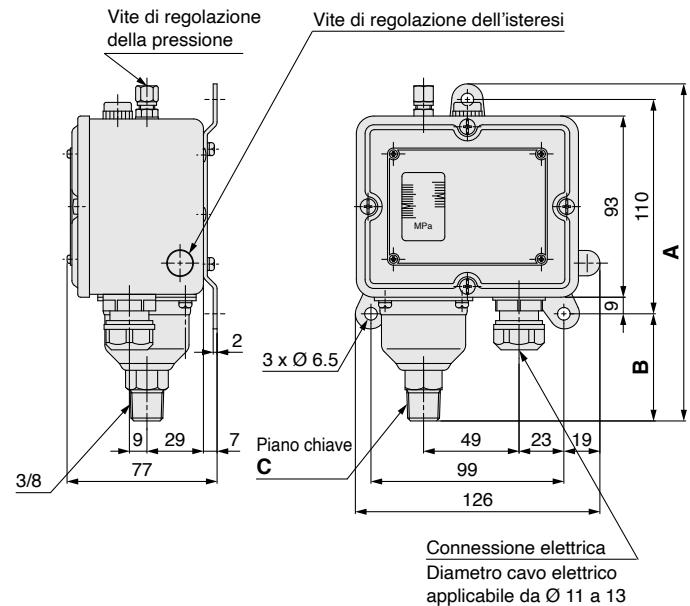
Dimensioni		[mm]		
Codice	(A)	(B)	C	
ISG110 a 130-031(-W)	172	54	19	
ISG111 a 131-031(-W)	177	59	23	

Tipo anti-gocciolamento

ISG da 210 a 231-031 (Con scala graduata dell'isteresi)



Dimensioni		[mm]		
Codice	A	B	C	
ISG210 a 210-030(-W)	173	55	19	
ISG211 a 211-030(-W)	178	60	23	



Dimensioni		[mm]		
Codice	(A)	(B)	C	
ISG210 a 230-031(-W)	173	55	19	
ISG211 a 231-031(-W)	178	60	23	

Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

Precauzione:

Precauzione indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.

Attenzione:

Attenzione indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

Pericolo:

Pericolo indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali relative ai sistemi pneumatici.

ISO 4413: Idraulica – Regole generali relative ai sistemi.

IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature

elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali)

ISO 10218-1: Sicurezza dei robot industriali di manipolazione.

ecc.

Attenzione

1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.

Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.

Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.

1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

4. Contattare prima SMC e tenere particolarmente in considerazione le misure di sicurezza se il prodotto viene usato in una delle seguenti condizioni.

1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Impiego nei seguenti settori: nucleare, ferroviario, aviazione, spaziale, dei trasporti marittimi, degli autotrasporti, militare, dei trattamenti medici, alimentare, della combustione e delle attività ricreative. Oppure impianti a contatto con alimenti, circuiti di blocco di emergenza, applicazioni su presse, sistemi di sicurezza o altre applicazioni inadatte alle specifiche standard descritte nel catalogo del prodotto.
3. Applicazioni che potrebbero avere effetti negativi su persone, cose o animali, e che richiedano pertanto analisi speciali sulla sicurezza.
4. Utilizzo in un circuito di sincronizzazione che richiede un doppio sistema di sincronizzazione per evitare possibili guasti mediante una funzione di protezione meccanica e controlli periodici per confermare il funzionamento corretto.

Precauzione

1. Questo prodotto è stato progettato per l'uso nell'industria manifatturiera.

Il prodotto qui descritto è previsto basicamente per l'uso pacifico nell'industria manifatturiera.

Se è previsto l'utilizzo del prodotto in altri tipi di industrie, consultare prima SMC per informarsi sulle specifiche tecniche o all'occorrenza stipulare un contratto.

Per qualsiasi dubbio, contattare la filiale di vendita più vicina.

Precauzione

I prodotti SMC non sono stati progettati per essere utilizzati come strumenti per la metrologia legale.

Gli strumenti di misurazione fabbricati o venduti da SMC non sono stati omologati tramite prove previste dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Pertanto, i prodotti SMC non possono essere utilizzati per attività o certificazioni imposte dalle leggi sulla metrologia (misurazione) di ogni paese.

Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di leggere le "Precauzioni per l'uso dei prodotti di SMC" (M-E03-3) prima dell'uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiclientpt@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee	Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv	South Africa	+27 10 900 1233	www.smca.co.za	zasales@smca.co.za