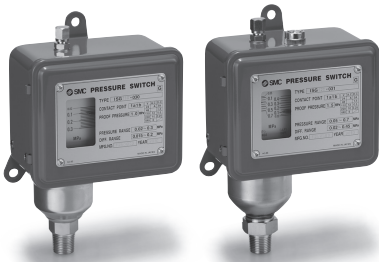


Presostato de uso general

Serie ISG



El presostato para uso general ISG es ampliamente utilizado en máquinas-herramienta, maquinaria industrial, compresores, plantas químicas, centrales eléctricas y para el control automático de la presión, por ejemplo, de la presión hidráulica, de agua, de líquido y atmosférica.



Modelo no estanco

Modelo no estanco con indicación de histéresis



A prueba de goteo

Símbolo



Modelo / Especificaciones

Modelo		Rango de presión de trabajo [MPa]	Rango de ajuste de histéresis [MPa]	Presión de prueba [MPa]	Repetitividad [MPa]	Material del cuerpo en contacto con material líquido	Placa de escala de histéresis	Entrada eléctrica
Modelo abierto (no resistente al agua)	A prueba de goteo							
ISG110-030	ISG210-030	0.02 a 0.3	0.015 a 0.2	1.0	±0.006	Latón, bronce fosforoso	Ninguno	(Modelo abierto)
ISG110-031	ISG210-031					Latón, bronce fosforoso	Sí	
ISG111-030	ISG211-030					Acero inoxidable 316	Ninguno	
ISG111-031	ISG211-031					Acero inoxidable 316	Sí	
ISG120-030	ISG220-030	0.05 a 0.7	0.02 a 0.35	1.5	±0.014	Latón, bronce fosforoso	Ninguno	
ISG120-031	ISG220-031		0.02 a 0.45			Latón, bronce fosforoso	Sí	
ISG121-030	ISG221-030		0.02 a 0.35			Acero inoxidable 316	Ninguno	
ISG121-031	ISG221-031		0.02 a 0.45			Acero inoxidable 316	Sí	
ISG130-030	ISG230-030	0.1 a 1.0	0.03 a 0.4	1.5	±0.02	Latón, bronce fosforoso	Ninguno	
ISG130-031	ISG230-031		0.03 a 0.6			Latón, bronce fosforoso	Sí	
ISG131-030	ISG231-030		0.03 a 0.4			Acero inoxidable 316	Ninguno	
ISG131-031	ISG231-031		0.03 a 0.6			Acero inoxidable 316	Sí	
ISG190-030	ISG290-030	-10 a -100 kPa	7 a 53 kPa	0.5	±2 kPa	Latón, bronce fosforoso	Ninguno	
ISG191-030	ISG291-030					Acero inoxidable 316	Ninguno	

Temperatura ambiente y de fluido: 5 a 80 °C (sin congelación), Contactos: 1a1b, 2ab (opción), Tamaño de conexión: 3/8", Peso: 1.2 kg (modelo abierto), 1.3 kg (a prueba de goteo)

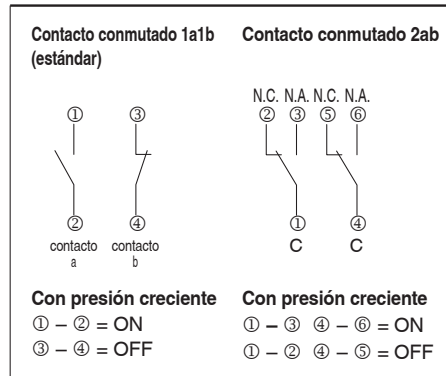
Fluido

El tipo de fluido de trabajo está limitado por el material de las piezas en contacto con líquidos. Selecciona el modelo teniendo en cuenta el material adecuado para el fluido de trabajo.

Fluido	Material del cuerpo en contacto con el fluido	
	Fuelle	Piezas en contacto con fluidos
Agua, aire, líquido, gas inerte no corrosivos	Bronce fosfórico	Latón
Fluidos que no corroen el acero inoxidable 316, por ejemplo, vapor (150°C o inferior)*	Acero inoxidable 316	Acero inoxidable 316

* Temperatura ambiente: 80 °C o inferior.

Contactos



Tensión nominal

Tensión nominal	No inductiva (A)		Carga inductiva (A)	
	Resistencia a cargas	Carga ligera	Carga inductiva	Carga del motor
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

Resistencia al aislamiento: 100 MΩ o más a 500 VDC por megámetro

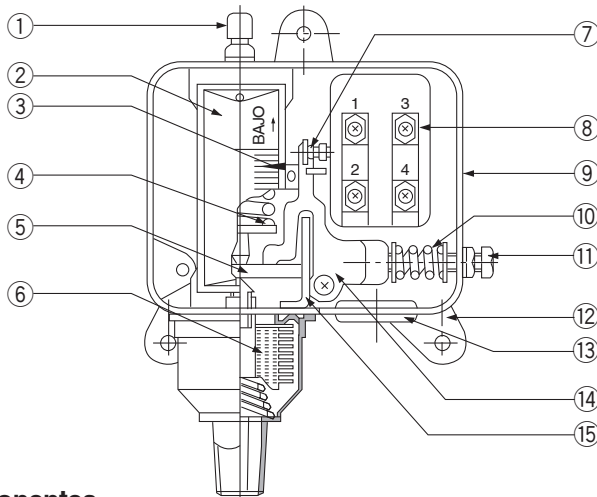
Resistencia a tensiones: 2000 VAC/1 min.

Serie ISG



EMC-ISG-01A-ES

Diseño



Lista de componentes

N.º	Descripción
1	Perno de ajuste de presión de regulación
2	Placa de escala
3	Puntero
4	Muelle de ajuste de presión de regulación
5	Palanca principal
6	Fuelle
7	Perno de ajuste
8	Interruptor de conmutación (tipo 1a + 1b)

N.º	Descripción
9	Cuerpo
10	Muelle de ajuste de histéresis
11	Perno de ajuste de histéresis
12	Fijación
13	Salida directa a cable
14	Palanca de conexión para el funcionamiento del conmutador
15	Tope para palanca de funcionamiento

Forma de pedido

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

1
2
3
4
5

- Selecciona uno a uno, elemento a elemento.
- Para semi-estándar, indica los símbolos numéricamente y, a continuación, alfabéticamente. Ej.) ISG110-030-PW

	Símbolo	Contenido
1	1	Modelo abierto (equivalente a IP40)
	2	A prueba de goteo (equivalente a IP44)
2	+	
	1	0.02 a 0.3 MPa
	2	0.05 a 0.7 MPa
	3	0.1 a 1.0 MPa
3	9	-10 a -100 kPa
	+	
	0	Latón, bronce fosfórico
4	1	Acero inoxidable 316
	+	
5	03	R 3/8
	N03	NPT 3/8
	+	
6	0	Ninguno
	1 Nota 1)	Placa de escala de histéresis

Nota 1) No disponible para ISG19□, 29□

Otro

⚠ Precaución

1. Se dispone de un kit del fuelle para el mantenimiento. Cuando se sustituyen otras piezas, ponte en contacto con SMC, ya que dichas piezas no pueden ser reparadas por el usuario.

Pide el «kit del fuelle» con la siguiente referencia:

Kit del fuelle para ISG□□□-□□□

(No existen otras referencias)

Ej: Kit del fuelle para ISG 110-030

Entorno de trabajo

1. Evita su uso en entornos en los que se utilizan fluidos o gases inflamables. Este producto no está diseñado a prueba de explosiones y puede provocar desastres provocados por explosiones.

⚠ Precauciones

Lee detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos. Consulta las normas de seguridad en la contraportada.

Selección

⚠ Precaución

1. Selecciona el modelo teniendo en cuenta el material adecuado para el fluido de trabajo. El tipo de fluido de trabajo está limitado por el material de las piezas en contacto con líquidos. Contacta con SMC para los materiales no especificados.

Cableado

⚠ Advertencia

1. No acoples el cableado interno a la palanca de conexión para el funcionamiento del conmutador. Esto puede causar un funcionamiento anómalo.

⚠ Precaución

1. El tamaño de la salida directa a cable del interruptor de tipo abierto es Ø 17. Es posible conectar las tuberías eléctricas 1/2B sin la salida directa a cable.
2. El tipo de rosca del terminal es M4.

Montaje / Conexionado

⚠ Precaución

1. El montaje se puede realizar en orientación horizontal o vertical.

Fuente de presión

⚠ Advertencia

1. Si el presostato se va a usar en cualquier líquido, instala un sistema anti-golpe de ariete o un acumulador para prevenir daños en el presostato causados por picos o impulsos de presión.

Ajuste de presión

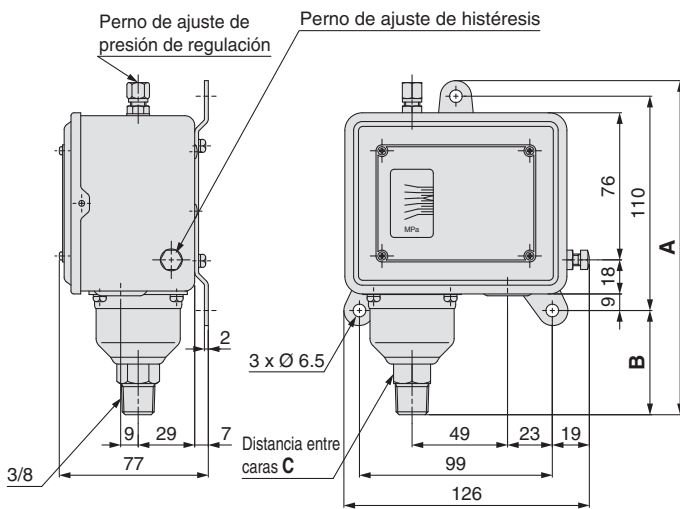
⚠ Precaución

1. Ajusta la presión de consigna girando el perno de ajuste de presión hacia la derecha para aumentarla y hacia la izquierda para disminuirla.
2. Ajusta la histéresis con el perno de ajuste de histéresis. En el caso de un presostato con placa de escala, ajusta la histéresis con un destornillador plano apretando el perno de ajuste del tapón roscado. Gíralo hacia la derecha para aumentar la presión y hacia la izquierda para disminuirla.
3. La histéresis debe estar dentro del rango especificado en este catálogo; en caso contrario, puede producirse un funcionamiento inestable.
4. La placa de escala únicamente se utiliza a modo de referencia. Utiliza un manómetro para obtener el valor de presión correcto.
5. La escala de regulación de presión es el valor cuando la presión aumenta.

Dimensiones

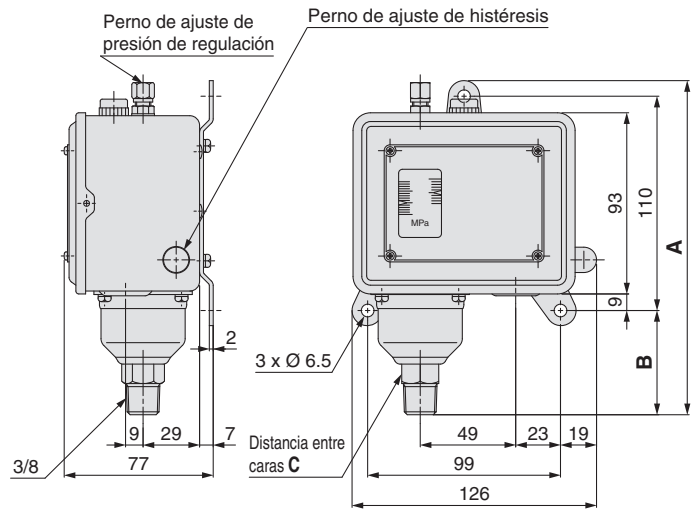
Modelo abierto

ISG110 a 191-030 (Sin placa de escala de histéresis)



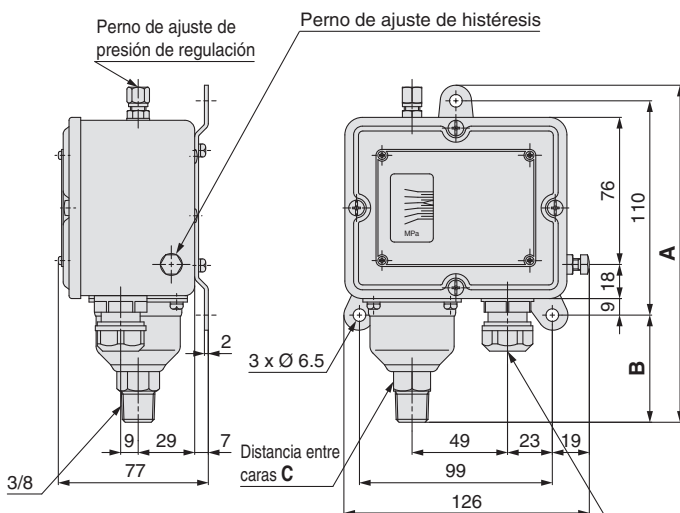
Dimensiones [mm]			
Ref.	A	B	C
ISG110-030(-W)	172	54	19
ISG1□0 a 1□0-030(-W)	169	51	19
ISG1□1 a 1□1-030(-W)	177	59	23

ISG110 a 131-031 (Con placa de escala de histéresis)



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

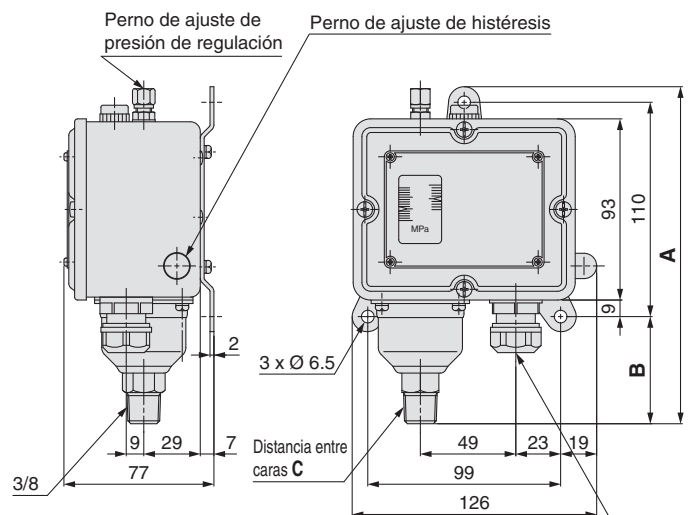
Modelo a prueba de goteo



Entrada eléctrica
Diámetro del cable eléctrico aplicable
Ø 11 a 13

Dimensiones [mm]			
Ref.	A	B	C
ISG2□0 a 2□0-030(-W)	173	55	19
ISG2□1 a 2□1-030(-W)	178	60	23

ISG210 a 231-031 (Con placa de escala de histéresis)






Entrada eléctrica
Diámetro del cable eléctrico aplicable
Ø 11 a 13

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

Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "**Precaución**", "**Advertencia**" o "**Peligro**". Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC ¹⁾ y otros reglamentos de seguridad.

-  **Precaución:** **Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.
-  **Advertencia:** **Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.
-  **Peligro:** **Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

- 1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
- ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
- IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
- ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad. etc.

Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir averías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

Garantía limitada y exención de responsabilidades. Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1. El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes. ²⁾ Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
 2. Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
 3. Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.
- 2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año. Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega. Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

Precaución

Los productos SMC no están diseñados para usarse como instrumentos de metrología legal.

Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certificados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país. Por tanto, los productos SMC no se pueden usar para actividades o certificaciones de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcffi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za