

# Pressostato de uso geral

## Série ISG



O pressostato ISG para uso geral é amplamente utilizado em ferramentas para máquinas, máquinas industriais, compressores, fábricas de produtos químicos, centrais elétricas e para controle automático de pressão como hidráulica, água, líquido ou pressão atmosférica.



Tipo aberto

Tipo aberto e placa de escala de histerese



À prova de gotejamento

### Símbolo



## Modelo/especificações

Modelo		Faixa de pressão de trabalho (MPa)	Faixa de ajuste de histerese (MPa)	Pressão de teste (MPa)	Repetibilidade (MPa)	Material do corpo em contato com material do fluido	Placa de escala de histerese	Entrada elétrica
Tipo aberto (não à prova d'água)	À prova de gotejamento							
ISG110-030	ISG210-030	0,02 a 0,3	0,015 a 0,2	1,0	±0,006	Latão, bronze fósforo	Nenhuma	(Tipo aberto)
ISG110-031	ISG210-031					Latão, bronze fósforo	Sim	
ISG111-030	ISG211-030					Aço inoxidável 316	Nenhuma	
ISG111-031	ISG211-031					Aço inoxidável 316	Sim	
ISG120-030	ISG220-030	0,05 a 0,7	0,02 a 0,35	1,5	±0,014	Latão, bronze fósforo	Nenhuma	Grommet
ISG120-031	ISG220-031		0,02 a 0,45			Latão, bronze fósforo	Sim	
ISG121-030	ISG221-030		0,02 a 0,35			Aço inoxidável 316	Nenhuma	
ISG121-031	ISG221-031		0,02 a 0,45			Aço inoxidável 316	Sim	
ISG130-030	ISG230-030	0,1 a 1,0	0,03 a 0,4	1,5	±0,02	Latão, bronze fósforo	Nenhuma	Parafuso de cabeça cônica ø11 a 13
ISG130-031	ISG230-031		0,03 a 0,6			Latão, bronze fósforo	Sim	
ISG131-030	ISG231-030		0,03 a 0,4			Aço inoxidável 316	Nenhuma	
ISG131-031	ISG231-031		0,03 a 0,6			Aço inoxidável 316	Sim	
ISG190-030	ISG290-030	-10 a -100 kPa	7 a 53 kPa	0,5	±2 kPa	Latão, bronze fósforo	Nenhuma	
ISG191-030	ISG291-030					Aço inoxidável 316	Nenhuma	

Temperatura ambiente e do fluido: 5 a 80 °C (sem congelamento), contatos: 1a1b, 2ab (opcionais), conexão: 3/8, Peso: 1,2 kg (tipo aberto), 1,3 kg (à prova de gotejamento)

## Fluido

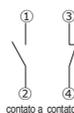
O tipo de fluido operacional é limitado pelo material das peças molhadas. Selecione o modelo levando em consideração o material adequado para o fluido de operação.

Fluido	Material do corpo em contato com material do fluido	
	Foles	Peça para entrada de fluido
Água não corrosiva/Ar/Líquido/Gás inerte	Bronze fósforo	Latão
Fluidos que não corroem aço inoxidável 316, por exemplo, vapor (150 °C ou menos) *	Aço inoxidável 316	Aço inoxidável 316

\* Temperatura ambiente: 80 °C ou menos.

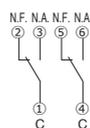
## Contatos

### 1a1b tipo de pressão (padrão)



Quando a pressão aumenta  
 ① - ② = LIGADO  
 ③ - ④ = DESLIGADO

### 2ab tipo de pressão



Quando a pressão aumenta  
 ① - ③ ④ - ⑥ = LIGADO  
 ① - ② ④ - ⑤ = DESLIGADO

## Tensão nominal

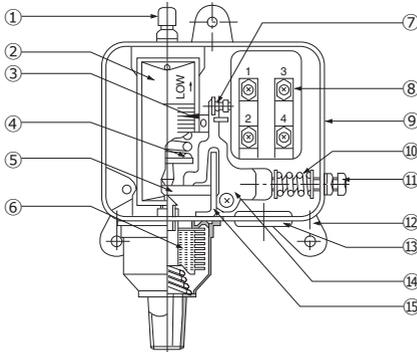
Tensão nominal	Não indutiva (A)		Carga indutiva (A)	
	Resistência à carga	Carga luminosa	Carga indutiva	Carga do motor
110 VCA	12	2	12	3
220 VCA	10	1	10	1,5
440 VCA	6	1	3	1
24 VCC	3	2,5	3	2,5
48 VCC	1,5	1,2	1,5	1,25
110 VCC	0,5	0,25	0,5	0,2
220 VCC	0,25	0,1	0,25	0,1

Resistência do isolamento: 100 MW ou mais em 500 VCC por megômetro

Resistência de tensão: 2000 VCA/1 min.

Nota) Em conformidade com a CE: 220 VCA, 110 VCC ou menos

## Construção



### Lista de peças

Nº	Descrição
1	Parafuso para ajuste da pressão de configuração
2	Placa de escala
3	Indicador
4	Mola para ajuste da pressão de configuração
5	Alavanca principal
6	Conjunto de foles
7	Parafuso de ajuste
8	Sensor de pressão (tipo 1a + 1b)

Nº	Descrição
9	Corpo
10	Mola de ajuste da histerese
11	Parafuso para ajuste de histerese
12	Suporte
13	Grommet
14	Alavanca de conexão para operação do sensor
15	Batente para a alavanca de operação

### Como pedir

**ISG** 1 1 0 - 03 0 -   -  

1 2 3 4 5 6 7

\* Selecione um por um, item por item.  
 \* Para semipadrão, indique os símbolos em ordem numérica, a seguir, alfabética.  
 Ex.) ISG110-030-PW



## ⚠️ Precauções

Leia antes do manuseio. Consulte o prefácio 56 para Instruções de Segurança e as páginas 763 e 764 para Precauções com o pressostato.

### Seleção

#### ⚠️ Cuidado

1. Selecione o modelo levando em consideração o material adequado para o fluido operacional. O tipo de fluido operacional é limitado pelo material das peças molhadas. Entre em contato com a SMC para materiais não especificados.

### Cabeamento

#### ⚠️ Atenção

1. Não fixe o cabeamento interno na alavanca de conexão para operar o sensor. Isso pode causar mau funcionamento.

#### ⚠️ Cuidado

1. O tamanho do grommet do sensor tipo aberto é ø17.  
É possível conectar a tubulação elétrica 1/2B sem o grommet.
2. O tipo de rosca do terminal é M4.

### Montagem/Tubulação

#### ⚠️ Cuidado

1. É possível montar nas orientações horizontal ou vertical.

### Fonte de pressão

#### ⚠️ Atenção

1. Em caso de utilizar o sensor em qualquer líquido, instale um martelo hidráulico ou redutor de sobretensão para impedir danos ao sensor, causados por sobretensões ou pressão de pulsação.

### Configuração de pressão

#### ⚠️ Cuidado

1. Ajuste a pressão, ajustando o parafuso de ajuste de pressão para a direita para aumentar e para a esquerda para diminuir.
2. Ajuste a histerese com o parafuso de ajuste de histerese. Em caso de sensor com placa de escala, ajuste a histerese com um chave de fenda de cabeça plana, apertando o parafuso de ajuste na tampa da rosca. Gire para a direita para aumentar e para a esquerda para diminuir.
3. A histerese deve estar dentro da faixa especificada neste catálogo, o trabalho pode ficar instável quando ativado fora da faixa especificada.
4. A placa de escala é somente para referência. Utilize o manômetro para obter o valor correto de pressão.
5. Ajuste a escala de pressão no valor de aumento de pressão.

	Símbolo	Conteúdo
1	1	Tipo aberto (equivalente a IP40)
	2	A prova de gotejamento (equivalente à IP44)
2	1	0,02 a 0,3 MPa
	2	0,05 a 0,7 MPa
	3	0,1 a 1,0 MPa
	9	-10 a -100 kPa
3	0	Latão/bronze fósforo
	1	Aço inoxidável 316
4	03	R 3/8
	N03	NPT 3/8
5	0	Nenhuma
	1	Placa de escala de histerese
6	Nada	1a1b
	W	2ab
	Nada	MPa
	P	Tanto MPa quanto psi
7	Nada	Não conforme
	Q	Em conformidade

Nota 1) Não disponível para ISG19□, 29□

Nota 2) Não disponível para produtos em conformidade com a CE. Os produtos em conformidade com a CE adaptam-se a 220 VCA ou menos, 110 VCC ou menos.

### Outros

### Ambiente de trabalho

#### ⚠️ Cuidado

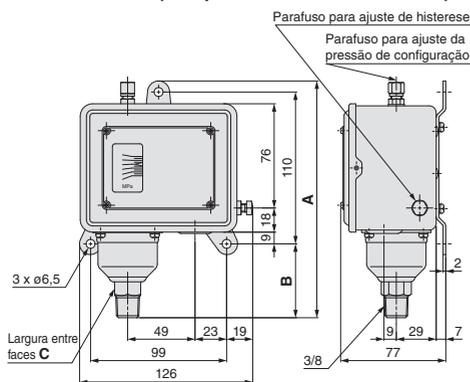
1. O conjunto de foles está disponível para manutenção. Quando for substituir outras peças, entre em contato com a SMC, porque ele não pode ser consertado pelo usuário. Peça o conjunto de foles com a referência a seguir:  
Conjunto de foles para ISG□□□-□□□  
(Não existem outras referências.)  
Ex.) Conjunto de foles para ISG 110-030

1. Nunca utilize em um ambiente onde fluidos inflamáveis ou gases são usados. Como este produto não é à prova de explosão e pode desencadear um desastre explosivo.

## Dimensões

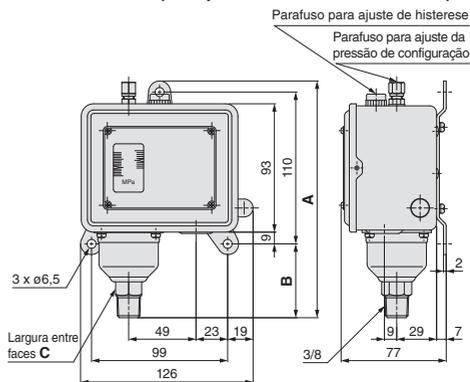
### Tipo aberto

#### ISG110 a 191-030 (sem placa de escala de histerese)



Dimensões		(mm)		
Referência	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	

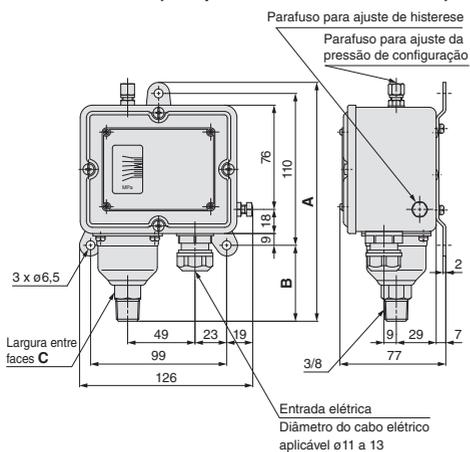
#### ISG110 a 131-031 (com placa de escala de histerese)



Dimensões		(mm)		
Referência	(A)	(B)	C	
ISG110 a 130-031(-W)	172	54	19	
ISG111 a 131-031(-W)	177	59	23	

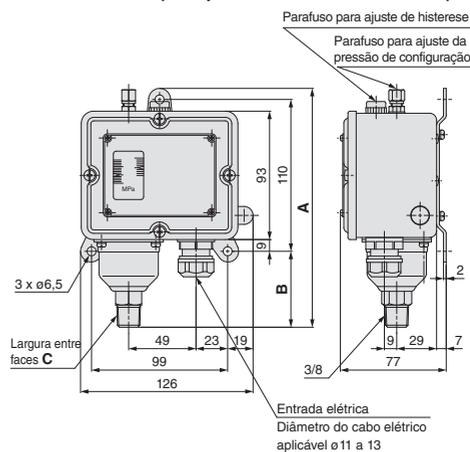
### Tipo à prova de gotejamento

#### ISG210 a 291-030 (sem placa de escala de histerese)



Dimensões		(mm)		
Referência	A	B	C	
ISG210 a 210-030(-W)	173	55	19	
ISG211 a 211-030(-W)	178	60	23	

#### ISG210 a 231-031 (com placa de escala de histerese)



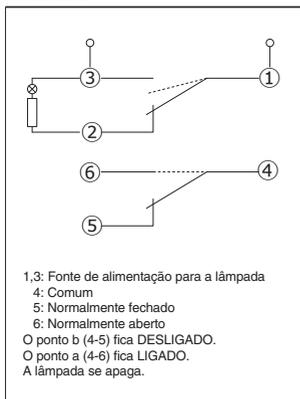
Dimensões		(mm)		
Referência	(A)	(B)	C	
ISG210 a 230-031(-W)	173	55	19	
ISG211 a 231-031(-W)	178	60	23	

# Produtos relacionados: pressostato com lâmpada indicadora

Facilite a operação, indicando o status operacional com uma lâmpada.



## Contatos



## Peças sobressalentes

"Conjunto de foles" e "Conjunto da tampa superior/lâmpada" estão disponíveis para manutenção. Faça o pedido seguindo o exemplo abaixo: (a referência das peças não é real)

Ex.) 1S2761 - Conjunto de foles para 103L1  
1S2761 - Conjunto da tampa superior e da lâmpada para 103L1

Quando for substituir outras peças, entre em contato com a SMC para o conserto, pois elas não podem ser consertadas pelo usuário.

## ⚠️ Precauções

Leia antes do manuseio. Consulte o prefácio 56 para Instruções de segurança e as páginas 763 e 764 para Precauções com o pressostato. Consulte a página 923 para consultar as Precauções.

## Especificações

Faixa de pressão de trabalho	0,1 a 1,0 MPa
Faixa de ajuste de histerese	0,03 a 0,4 MPa
Pressão de teste	1,5 MPa
Repetibilidade	±0,02 MPa
Contatos	1ab (lâmpada 1b)
Conexão	3/8
Temperatura ambiente e do fluido	-5 a 80 °C (sem congelamento)
Encapsulamento	Tipo aberto (equivalente a IP40)
Entrada elétrica	Grommet
Peso	1,3 kg

## Fluido

O tipo de fluido operacional é limitado pelo material das peças molhadas. Selecione o modelo levando em consideração o material adequado para o fluido de operação.

Fluido	Material do corpo em contato com material do fluido	
	Foles	Peça para entrada de fluido
Água não corrosiva/Air/Líquido/Gás inerte	Bronze fósforo	Latão
Fluidos que não corroem aço inoxidável 316	Aço inoxidável 316	Aço inoxidável 316

## Tensão nominal do interruptor de pressão

Tensão nominal	Não indutiva (A)		Carga indutiva (A)	
	Resistência à carga	Carga luminosa	Carga indutiva	Carga do motor
110 VCA	12	2	12	3
220 VCA	10	1	10	1,5
440 VCA	6	1	3	1
24 VCC	3	2,5	3	2,5
48 VCC	1,5	1,2	1,5	1,25
110 VCC	0,5	0,25	0,5	0,2
220 VCC	0,25	0,1	0,25	0,1

Resistência do isolamento: 100 MΩ ou mais a 500 VCC por megâmetro  
Resistência de tensão: 2000 VCA/1 min.

## Como pedir

IS2761-1 03 L1 -  

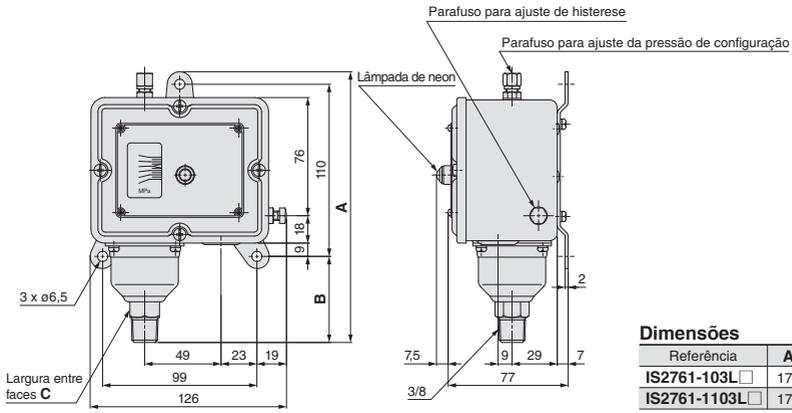
1                      2                      3                      4

• Selecione um por um, item por item.

	Símbolo	Conteúdo	
1	Material do corpo em contato com material do fluido	Nada 1 + Latão/bronze fósforo Aço inoxidável 316	
	2	Conexão	03 N03 + R 3/8 NPT 3/8
		3	Fonte de alimentação da lâmpada indicadora
4			Unidade de pressão da placa de escala
	MPa Tanto MPa quanto psi		

Nota) Não disponível para tipo de placa de escala de histerese.

## Dimensões



**Dimensões** (mm)

Referência	A	B	C
IS2761-103L <input type="checkbox"/>	173	55	19
IS2761-1103L <input type="checkbox"/>	178	60	23

# Pressostato de uso geral

## Série ISG

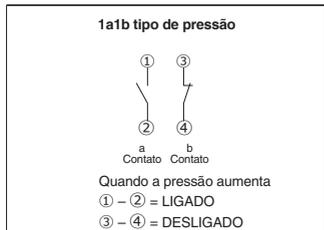


### Modelo/especificações

Modelo	Faixa de pressão de trabalho (MPa)	Faixa de ajuste de histerese (MPa)	Pressão de teste (MPa)	Repetibilidade (MPa)	Material do corpo em contato com material do fluido	Placa de escala de histerese
30-ISG210-030	0,02 a 0,3	0,015 a 0,2	1,0	±0,006	Latão, bronze fósforo	Nenhuma
30-ISG210-031					Latão, bronze fósforo	Sim
30-ISG211-030					Aço inoxidável 316	Nenhuma
30-ISG211-031					Aço inoxidável 316	Sim
30-ISG220-030	0,05 a 0,7	0,02 a 0,35	1,5	±0,014	Latão, bronze fósforo	Nenhuma
30-ISG220-031		0,02 a 0,45			Latão, bronze fósforo	Sim
30-ISG221-030		0,02 a 0,35			Aço inoxidável 316	Nenhuma
30-ISG221-031		0,02 a 0,45			Aço inoxidável 316	Sim
30-ISG230-030	0,1 a 1,0	0,03 a 0,4	1,5	±0,02	Latão, bronze fósforo	Nenhuma
30-ISG230-031		0,03 a 0,6			Latão, bronze fósforo	Sim
30-ISG231-030		0,03 a 0,4			Aço inoxidável 316	Nenhuma
30-ISG231-031		0,03 a 0,6			Aço inoxidável 316	Sim
30-ISG290-030	-10 a -100 kPa	7 a 53 kPa	0,5	±2 kPa	Latão, bronze fósforo	Nenhuma
30-ISG291-030					Aço inoxidável 316	Nenhuma

Temperatura ambiente e do fluido: 0 a 40 °C, contatos: 1a1b, conexão: 3/8, peso: 1,3 kg  
Conexão de cabo: G1/2

### Contatos



### Tensão nominal

Tensão nominal	Não indutiva (A)		Carga indutiva (A)	
	Resistência à carga	Carga luminosa	Carga indutiva	Carga do motor
110 VCA	12	2	12	3
220 VCA	10	1	10	1,5
24 VCC	3	2,5	3	2,5
48 VCC	1,5	1,2	1,5	1,25
110 VCC	0,5	0,25	0,5	0,2
220 VCC	0,25	0,1	0,25	0,1

Resistência do isolamento: 100 MW ou mais a 500 VCC por megâmetro  
Resistência de tensão: 2000 VCA/1 min.

### Como pedir

30-ISG **2** **1** **0** - **03** **0**

1 2 3 4 5

\* Selecione um por um, item por item.

Para obter as dimensões, consulte o modelo padrão.  
(A conexão de cabo é diferente.)

	Símbolo	Conteúdo
1	Encapsulamento	2 À prova de gotejamento (equivalente à IP44) +
2	Faixa de pressão de trabalho	1 0,02 a 0,3 MPa
		2 0,05 a 0,7 MPa
		3 0,1 a 1,0 MPa
		9 -10 a -100 kPa
		+
3	Material do corpo em contato com material do fluido	0 Latão/bronze fósforo 1 Aço inoxidável 316
		+
4	Conexão	03 R 3/8 +
		+
5	Placa de escala de histerese	0 Nenhuma
		1 (Nota) Placa de escala de histerese

(Nota) Não disponível para ISG19, 29

ZSE30  
ISE30

ZSE40  
ISE40

ZSE10  
ISE10

ISE70

ZSE80  
ISE80

ZSE  
ISE

ZSP

PS

ISA2

PSE

IS

ISG

ZSM1