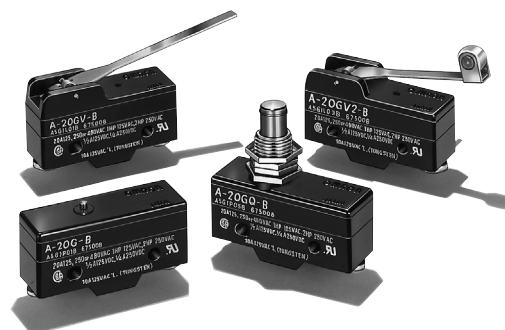


Interruptor básico de propósito general

A

Final de carrera capaz de manejar cargas de 20 A con corrientes de irrupción elevadas

- Tienen la misma forma que los interruptores básicos Z de OMRON exceptuando la posición del émbolo de aguja, pero resisten corrientes de irrupción de hasta 75 A.



Estructura de la referencia

■ Composición de la referencia

A-20G□-□
1 2 3 4

1. Valores nominales

20: 20 A (250 Vc.a.)

2. Separación entre contactos

G: 0,5 mm

3. Actuador

Nada: Émbolo de aguja

D: Émbolo de muelle corto

Q: Émbolo para montaje en panel

Q21: Émbolo con roldana girada 90° para montaje en panel

Q22: Émbolo con roldana para montaje en panel

V: Palanca con resorte

V2: Palanca con roldana con resorte

V21: Palanca con resorte corta

V22: Palanca con roldana con resorte corta

4. Terminales

Nada: Terminal para soldar

B: Terminal de tornillo (con arandela dentada)

Información de pedidos

■ Modelos disponibles

Actuador	Terminal para soldar	Terminal de tornillo (-B)
Émbolo de aguja 	A-20G	A-20G-B
Émbolo de muelle corto 	A-20GD	A-20GD-B
Émbolo para montaje en panel 	A-20GQ	A-20GQ-B
Émbolo con roldana para montaje en panel 	A-20GQ22	A-20GQ22-B
Émbolo con roldana girada 90° para montaje en panel 	---	A-20GQ21-B
Palanca con resorte corta 	A-20GV21	A-20GV21-B
Palanca con resorte 	A-20GV	A-20GV-B
Palanca con roldana con resorte corta 	A-20GV22	A-20GV22-B
Palanca con roldana con resorte 	A-20GV2	A-20GV2-B

Nota: Consulte *Terminales* del modelo Z si desea más información sobre los terminales para soldar y de tornillo.

Especificaciones

■ Normas aprobadas

Organismo	Norma	Nº de expediente
UL	UL508	E41515
CSA	CSA C22.2 Nº 55	LR21642

■ Valores nominales de las normas aprobadas

UL508 (Nº de expediente E41515)

CSA C22.2 Nº 55 (Nº de expediente

LR21642)

Tensión nominal	A-20G
125 Vc.a.	1 HP 10 A "L"
250 Vc.a.	2 HP
480 Vc.a.	20 A
125 Vc.c.	0,5 A
250 Vc.c.	0,25 A

■ Valores nominales

Tensión nominal	Carga no inductiva				Carga inductiva			
	Carga resistiva		Carga de lámpara		Carga inductiva		Carga de motor	
	NC	NA	NC	NA	NC	NA	NC	NA
125 Vc.a.	20 A		7,5 A		20 A		12,5 A	
250 Vc.a.	20 A		7,5 A		20 A		8,3 A	
500 Vc.a.	15 A		4 A		10 A		2 A	
8 Vc.c.	20 A		3 A	1,5 A	20 A		12,5 A	
14 Vc.c.	20 A		3 A	1,5 A	15 A		12,5 A	
30 Vc.c.	6 A		3 A	1,5 A	5 A		5 A	
125 Vc.c.	0,5 A		0,5 A		0,05 A		0,05 A	
250 Vc.c.	0,25 A		0,25 A		0,03 A		0,03 A	

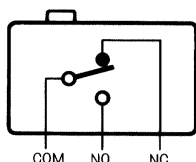
- Nota:** 1. Los valores anteriores son para corriente de régimen permanente.
 2. La carga inductiva tiene un factor de potencia mínimo de 0,4 (c.a.) y una constante de tiempo máxima de 7 ms (c.c.)
 3. La carga de lámpara tiene una corriente de irrupción que es 10 veces superior a la corriente de régimen permanente.
 4. La carga de motor tiene una corriente de irrupción que es 6 veces superior a la corriente de régimen permanente.
 5. Los valores nominales se aplican bajo las siguientes condiciones de pruebas:
 Temperatura ambiente: 20±2°C
 Humedad ambiente: 65±5%
 Frecuencia de operación: 20 operaciones/minuto

■ Características

Velocidad de operación	0,01 mm a 1 m/s (ver nota 1)
Frecuencia de operación	Mecánica: 240 operaciones/minuto Eléctrica: 20 operaciones/minuto (a carga nominal)
Resistencia de aislamiento	100 MΩ mín. (a 500 Vc.c.)
Resistencia de contacto	15 mΩ máx. (valor inicial)
Rigidez dieléctrica	1.000 Vc.a., 50/60 Hz durante 1 minuto entre terminales de la misma polaridad 2.000 Vc.a., 50/60 Hz durante 1 minuto entre las partes metálicas conductoras y tierra, y entre cada terminal y las partes metálicas no conductoras.
Resistencia a vibraciones	Malfunción: de 10 a 55 Hz, 1,5 mm de amplitud p-p (ver nota 2).
Resistencia a golpes	Destrucción: 1.000 m/s ² {aprox. 100G} máx. Malfunción: 300 m/s ² {aprox. 30G} máx. (Ver notas 1 y 2).
Vida útil	Mecánica: 1.000.000 de operaciones mín. Eléctrica: 500.000 operaciones mín.
Grado de protección	IP 00
Grado de protección contra descargas eléctricas	Clase I
Índice de seguimiento de pruebas (PTI)	175
Categoría del interruptor	D (IEC335-1)
Temperatura ambiente	Operación: -25°C a 80°C (sin formación de hielo)
Humedad ambiente	Operación: del 35% al 85%
Peso	Aprox. de 23 a 58 g

- Nota:** 1. El valor es para el émbolo de aguja. (Póngase en contacto con su representante de OMRON para obtener información sobre otros modelos).
 2. Malfunción: 1 ms máx.

■ Configuración de contactos (SPDT)



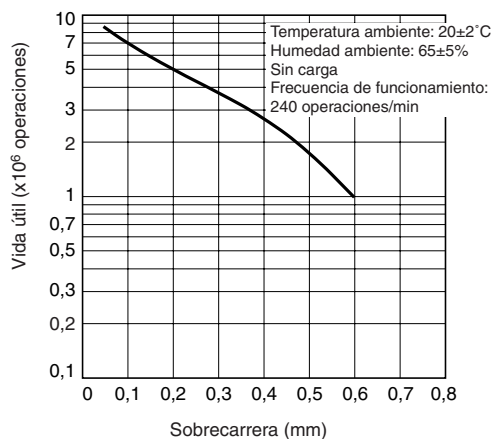
■ Especificación de los contactos

Elemento		A-20
Contactos	Forma	Remache
	Material	Aleación de plata
	Separación (valor estándar)	0,5 mm
Corriente de irrupción	NC	75 A máx.
	NA	75 A máx.

Curvas Características

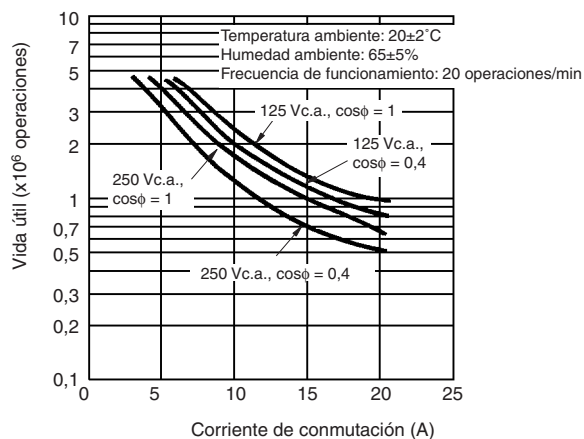
■ Vida útil mecánica

A-20G



■ Vida útil eléctrica

A-20G



Dimensiones

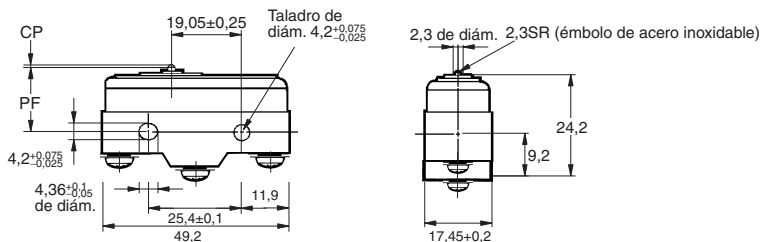
Nota: 1. Todas las dimensiones se expresan en milímetros, a menos que se especifique lo contrario.

2. A no ser que se especifique lo contrario, se aplica a todas las dimensiones una tolerancia de $\pm 0,4$ mm.

■ Dimensiones y características de operación

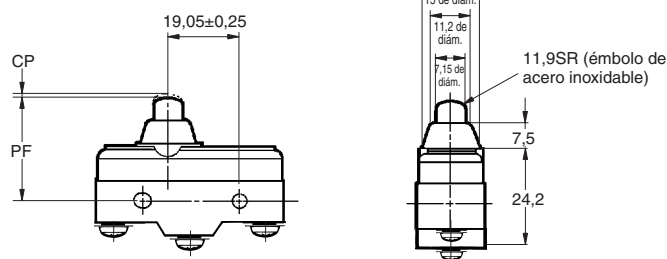
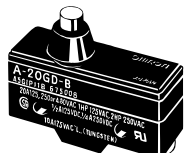
Los modelos, ilustraciones y gráficos corresponden a modelos para terminales de tornillo. (Las dimensiones de los modelos que se omiten en esta sección son iguales a las de los modelos con émbolos de aguja).

Émbolo de aguja A-20G-B



OF	3,92 a 6,13 N {400 a 625 gf}
RF mín.	2,79 N {285 gf}
CP máx.	1,3 mm
OT mín.	0,25 mm
MD máx.	0,2 mm
PF	16,3±0,4 mm

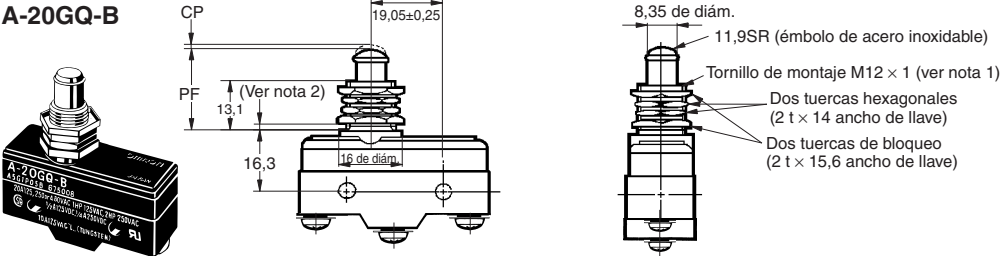
Émbolo de muelle corto A-20GD-B



OF	3,92 a 6,13 N {400 a 625 gf}
RF mín.	2,79 N {285 gf}
CP máx.	1,3 mm
OT mín.	3 mm
MD máx.	0,2 mm
PF	26,2±0,5 mm

Émbolo para montaje en panel

A-20GQ-B

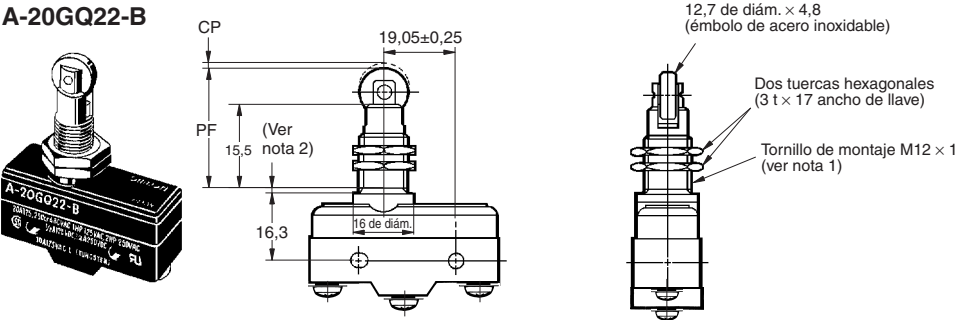


- Nota:** 1. No utilice el tornillo de montaje M12 y los taladros de montaje a la vez.
2. Pieza de tornillo imperfecta con una longitud máxima de 1,5 mm.

OF	3,92 a 6,13 N {400 a 625 gf}
RF mín.	2,79 N {285 gf}
CP máx.	1,3 mm
OT mín.	5,6 mm
MD máx.	0,2 mm
PF	21,8±0,8 mm

Émbolo con roldana para montaje en panel

A-20GQ22-B

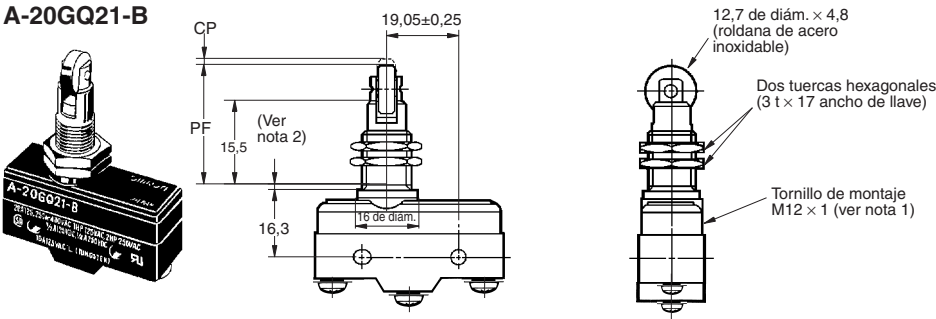


- Nota:** 1. No utilice el tornillo de montaje M12 y los taladros de montaje a la vez.
2. Pieza de tornillo imperfecta con una longitud máxima de 1,5 mm.

OF	6,18 N {630 gf} máx.
RF mín.	2,75 N {280 gf}
CP máx.	1,3 mm
OT mín.	3,58 mm
MD máx.	0,35 mm
PF	33,4±1,2 mm

Émbolo con roldana para montaje en panel

A-20GQ21-B

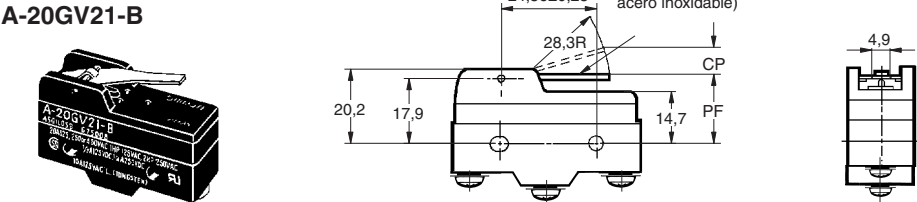


- Nota:** 1. No utilice el tornillo de montaje M12 y los taladros de montaje a la vez.
2. Pieza de tornillo imperfecta con una longitud máxima de 1,5 mm.

OF	6,18 N {630 gf} máx.
RF mín.	2,75 N {280 gf}
CP máx.	1,3 mm
OT mín.	3,58 mm
MD máx.	0,35 mm
PF	33,4±1,2 mm

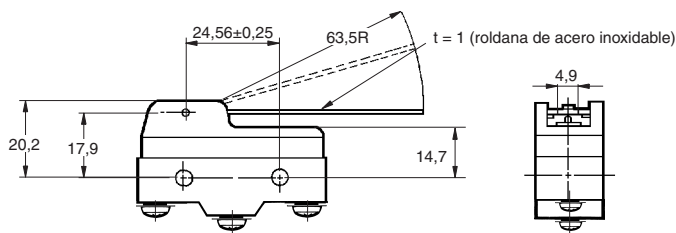
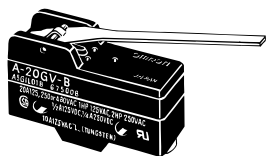
Palanca con resorte corta

A-20GV21-B



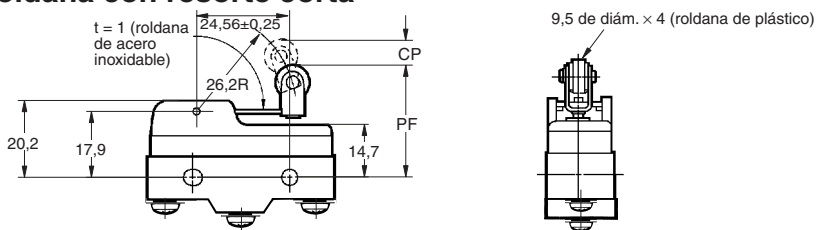
OF	1,57 N {160 gf} máx.
RF mín.	0,41 N {42 gf}
CP máx.	6,5 mm
OT mín.	1,2 mm
MD máx.	1,2 mm
PF	19±0,8 mm

Palanca con resorte A-20GV-B



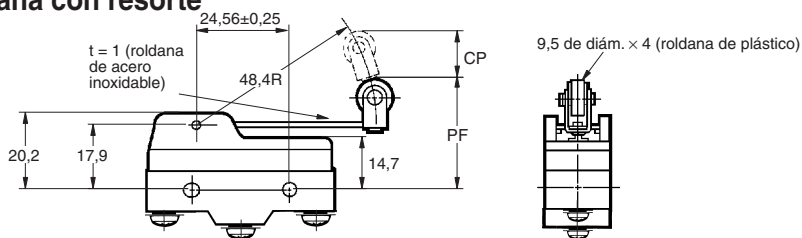
OF	0,69 N {70 gf} máx.
RF mín.	0,14 N {14 gf}
CP máx.	15,9 mm
OT mín.	4 mm
MD máx.	2,4 mm
PF	19±0,8 mm

Palanca con roldana con resorte corta A-20GV22-B



OF	1,57 N {160 gf}
RF mín.	0,41 N {42 gf}
CP máx.	6,3 mm
OT mín.	1,2 mm
MD máx.	1,22 mm
PF	29,8±0,8 mm

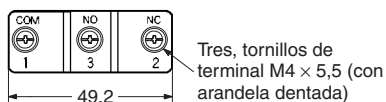
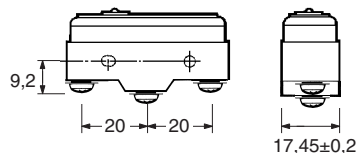
Palanca con roldana con resorte A-20GV2-B



OF	0,88 N {90 gf}
RF mín.	0,14 N {14 gf}
CP máx.	12 mm
OT mín.	2,4 mm
MD máx.	2,2 mm
PF	30,2±0,8 mm

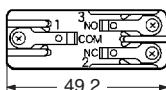
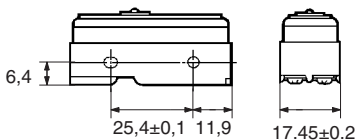
■ Terminales

Terminales de tornillo (-B)



Tres tornillos de terminal M4 x 5,5 (con arandela dentada)

Terminal para soldar



Par de apriete correcto para tornillo de terminal:
de 0,78 a 1,18 Nxm {de 8 a 12 kgfxcn}.

Precauciones

Consulte *Información técnica sobre interruptores básicos* (Cat. No. C122) para obtener información sobre las precauciones generales.

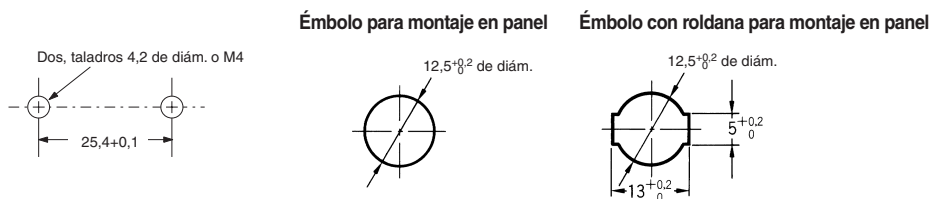
■ Uso correcto

Montaje

Utilice tornillos de montaje M4 con arandelas planas o con arandelas elásticas para montar firmemente el final de carrera. Apriete los tornillos a un par de 1,18 a 1,47 N·m {12 a 15 kgf·cm}.

El final de carrera se puede montar en panel con tal que la tuerca hexagonal del actuador se apriete a un par de 2,94 a 4,9 N·m {30 a 50 kgf·cm}.

Taladros



Montaje en panel (A-20GQ□)

Si un final de carrera se monta en posición lateral con tornillos, se ha de quitar la tuerca hexagonal del actuador.

Si un final de carrera se monta en posición lateral y se fija con tornillos, compruebe que el ángulo no es excesivamente grande y la velocidad del objeto de accionamiento no es demasiado elevada pues, de lo contrario, puede sufrir daños.

Si un final de carrera se monta en un panel, asegúrese bien de que la velocidad de accionamiento no es excesivamente alta y la distancia OT no es demasiado grande. De no hacerlo, el final de carrera puede sufrir daños.

■ Accesorios (pedir por separado)

Consulte *Accesorios comunes para Z/A/X/DZ* para obtener más información sobre cubiertas de terminales, separadores y actuadores.

Cat. No. B002-ES1-07

Debido a las continuas mejoras y actualizaciones de los productos Omron, las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

ESPAÑA

Omron Electronics S.A.
c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid
Tel: +34 913 777 900
Fax: +34 913 777 956
omron@omron.es
www.omron.es

Madrid	Tel: +34 913 777 913
Barcelona	Tel: +34 932 140 600
Sevilla	Tel: +34 954 933 250
Valencia	Tel: +34 963 530 000
Vitoria	Tel: +34 945 296 000