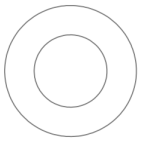
Serie M25

Mini joystick de pulgar de efecto Hall de dos ejes

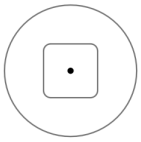




M25-RR
Retorno por muelle



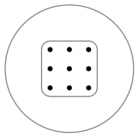
M25-H□
Fricción con bloqueo



M25-FF
Fricción en dos ejes



M25-FX
Fricción en cruz



M25-MM
Nueve posiciones

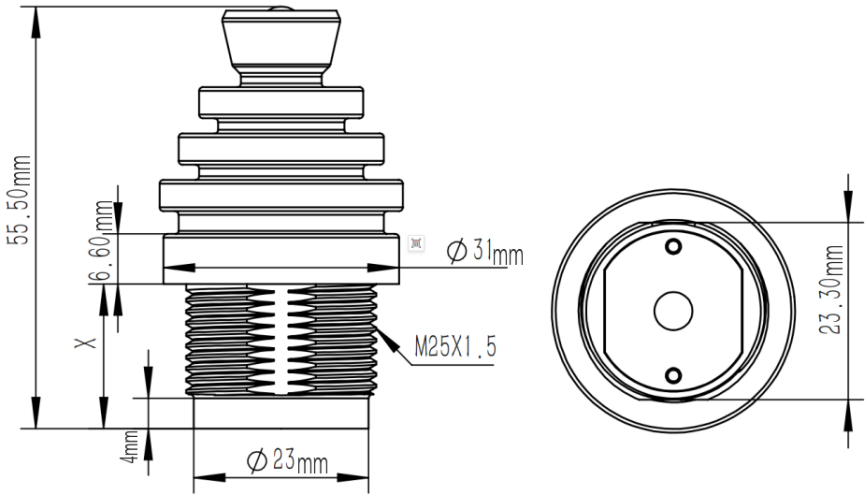
Características principales

- Salida de dos canales
- Detección Hall 3D
- Grado de protección IP65–IP68 (bajo pedido)
- Salida: analógica (0,5–4,5 V) / PWM (opcional)
- Mecánica: retorno por muelle / fricción con bloqueo (seis placas de guía E, T, C, L, Z, I) / fricción en dos ejes / fricción con guía en cruz / fricción con nueve posiciones (opcional)
- Pulsador superior con salida (opcional)
- Rosca de montaje M25×1,5

Este documento es solo una referencia para la selección. Los parámetros, configuraciones y condiciones de suministro definitivos deben confirmarse con Gudao y se rigen por la documentación técnica o el contrato acordados por ambas partes.

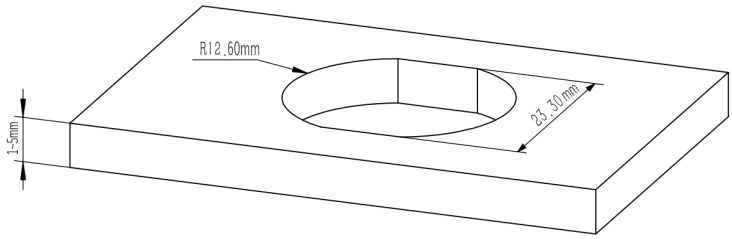
Chengdu Gudao Technology Co., Ltd.
No. 24, Section 1, South 1st Ring Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
Tel. / WeChat: +86 139 8004 0082 · Correo: 13980040082@139.com · www.gudao-tech.com

Dimensiones generales de montaje



X = 16,5 mm (retorno por muelle); X = 19 mm (fricción con bloqueo / fricción en dos ejes / fricción en cruz / nueve posiciones)

Recorte de panel recomendado



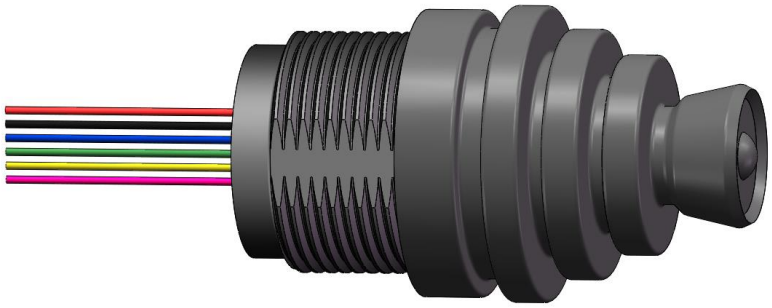
Parámetros generales · Condiciones ambientales

Grado de protección	IP65–IP68 (bajo pedido)
Temperatura de funcionamiento	−40 °C a +85 °C
Temperatura de almacenamiento	−40 °C a +85 °C
CEM	Se pueden organizar ensayos según la norma aplicable (p. ej., EN ISO 14982, ISO 13766-1) para cada proyecto.

Este documento es solo una referencia para la selección. Los parámetros, configuraciones y condiciones de suministro definitivos deben confirmarse con Gudao y se rigen por la documentación técnica o el contrato acordados por ambas partes.

Parámetros eléctricos

Tensión de alimentación	5 V
Modo de salida	Analógica de dos canales / PWM de dos canales
Rango de tensión de salida	0,5–4,5 V (personalizable)
Rango de ciclo de trabajo PWM	5 %–95 % (personalizable)
Frecuencia PWM	1000 Hz
Corriente de salida	8 mA (salida analógica); 20 mA (salida PWM)
Principio de detección	Efecto Hall



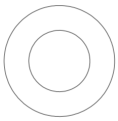
Cableado

Color del cable	Función
Rojo	Alimentación +5 V
Negro	GND
Azul	OUT1
Verde	OUT2
Amarillo (opcional)	Terminal A del pulsador
Violeta (opcional)	Terminal B del pulsador

Este documento es solo una referencia para la selección. Los parámetros, configuraciones y condiciones de suministro definitivos deben confirmarse con Gudao y se rigen por la documentación técnica o el contrato acordados por ambas partes.

Chengdu Gudao Technology Co., Ltd.
No. 24, Section 1, South 1st Ring Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
Tel. / WeChat: +86 139 8004 0082 · Correo: 13980040082@139.com · www.gudao-tech.com

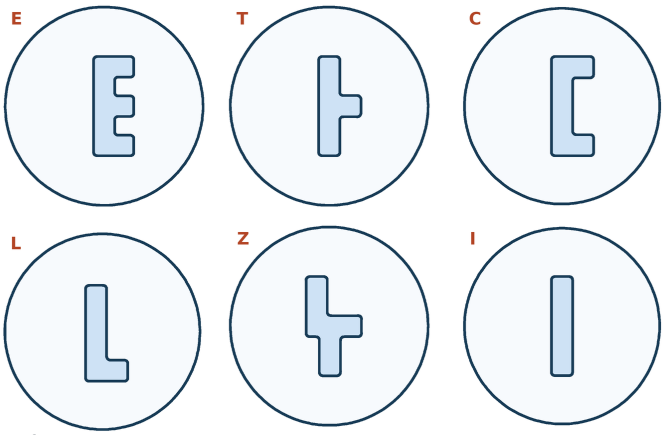
M25-RR · Retorno por muelle



Comportamiento: siempre vuelve a la posición central.

Ángulo máximo (en cada dirección)	±30°
Fuerza de accionamiento	3 N ± 0.5 N
Vida útil	> 1.000.000 de ciclos
Precisión de centrado	0.3°

M25-H□ · Fricción con bloqueo (seis placas de guía)



Comportamiento: sigue la guía y permanece donde se suelta; empujar hacia la ranura derecha para bloquear. □ = código de placa.

Este documento es solo una referencia para la selección. Los parámetros, configuraciones y condiciones de suministro definitivos deben confirmarse con Gudao y se rigen por la documentación técnica o el contrato acordados por ambas partes.

Chengdu Gudao Technology Co., Ltd.
No. 24, Section 1, South 1st Ring Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
Tel. / WeChat: +86 139 8004 0082 · Correo: 13980040082@139.com · www.gudao-tech.com

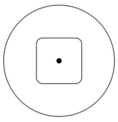
Placa	Recorrido de guía y bloqueo
Placa E	Ranura recta, tres bloqueos laterales (avance / punto muerto / retroceso)
Placa T	Ranura recta, bloqueo lateral en punto muerto
Placa C	Ranura recta, bloqueos laterales en ambos extremos
Placa L	Ranura recta, bloqueo lateral en el extremo trasero
Placa Z	Recorrido en Z, bloqueo lateral en punto muerto
Placa I	Recorrido recto, sin bloqueo lateral (un eje)

Datos mecánicos: ángulo máx. ±30° (adelante / atrás) · fuerza 3 N ± 0,5 N · vida > 1.000.000 de ciclos

Este documento es solo una referencia para la selección. Los parámetros, configuraciones y condiciones de suministro definitivos deben confirmarse con Gudao y se rigen por la documentación técnica o el contrato acordados por ambas partes.

Chengdu Gudao Technology Co., Ltd.
No. 24, Section 1, South 1st Ring Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
Tel. / WeChat: +86 139 8004 0082 · Correo: 13980040082@139.com · www.gudao-tech.com

M25-FF · Fricción en dos ejes



Comportamiento: control proporcional en cualquier dirección; la palanca permanece donde se suelta y no vuelve al centro.

Ángulo máximo (en cada dirección)	±30°
Fuerza de accionamiento	3 N ± 0.5 N
Vida útil	> 1.000.000 de ciclos

M25-FX · Fricción en cruz



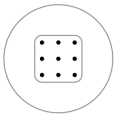
Comportamiento: se acciona a lo largo de una guía en cruz (adelante/atrás o izquierda/derecha); la palanca permanece donde se suelta.

Ángulo máximo (en cada dirección)	±30°
Fuerza de accionamiento	3 N ± 0.5 N
Vida útil	> 1.000.000 de ciclos

Este documento es solo una referencia para la selección. Los parámetros, configuraciones y condiciones de suministro definitivos deben confirmarse con Gudao y se rigen por la documentación técnica o el contrato acordados por ambas partes.

Chengdu Gudao Technology Co., Ltd.
No. 24, Section 1, South 1st Ring Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
Tel. / WeChat: +86 139 8004 0082 · Correo: 13980040082@139.com · www.gudao-tech.com

M25-MM · Fricción con nueve posiciones



Comportamiento: nueve posiciones discretas con retención perceptible; la palanca permanece donde se coloca.

Ángulo de trabajo (no diagonal, en cada dirección)	±25°
Fuerza de accionamiento	2 N ± 0.5 N
Vida útil	> 1.000.000 de ciclos

Este documento es solo una referencia para la selección. Los parámetros, configuraciones y condiciones de suministro definitivos deben confirmarse con Gudao y se rigen por la documentación técnica o el contrato acordados por ambas partes.

Código de pedido serie M25

M25	-	HE	-	N	-	45

Serie	Tipo de accionamiento	Pulsador superior	Tipo de salida
M25	RR = retorno por muelle	N = sin pulsador superior	50 = 0–5 V
	HE = fricción con bloqueo, placa E	K = con pulsador superior	45 = 0.5–4.5 V
	HT = fricción con bloqueo, placa T		40 = 1–4 V
	HC = fricción con bloqueo, placa C		PWM = salida PWM
	HL = fricción con bloqueo, placa L		
	HZ = fricción con bloqueo, placa Z		
	HI = fricción, placa I (recta)		
	FF = fricción en dos ejes		
	FX = fricción en cruz		
	MM = fricción con nueve posiciones		

Ejemplo: M25-HE-N-45 = serie M25, fricción con bloqueo y placa E, sin pulsador superior, salida analógica 0,5–4,5 V.

Este documento es solo una referencia para la selección. Los parámetros, configuraciones y condiciones de suministro definitivos deben confirmarse con Gudao y se rigen por la documentación técnica o el contrato acordados por ambas partes.

Chengdu Gudao Technology Co., Ltd.
No. 24, Section 1, South 1st Ring Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
Tel. / WeChat: +86 139 8004 0082 · Correo: 13980040082@139.com · www.gudao-tech.com