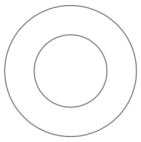
M25 Serisi

Çift eksenli Hall etkili başparmak joystick

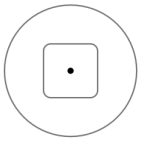




M25-RR
Yay geri dönüşlü



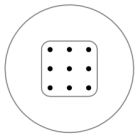
M25-H□
Sürtünmeli kilit



M25-FF
Çift eksen sürtünme



M25-FX
Çapraz kulis sürtünme



M25-MM
Dokuz kademe

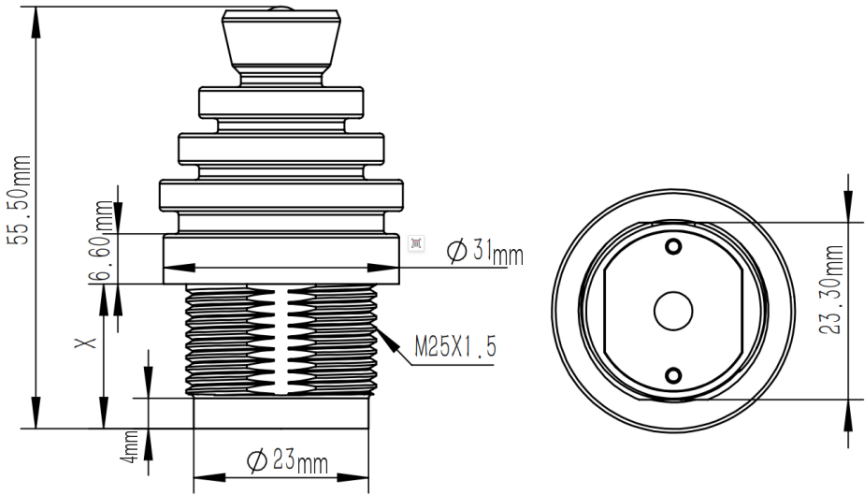
Temel özellikler

- Çift kanallı çıkış
- 3D Hall algılama
- Koruma sınıfı IP65–IP68 (talebe göre)
- Çıkış: analog (0,5–4,5 V) / PWM (opsiyonel)
- Mekanizma: yay geri dönüşlü / sürtünmeli kilit (altı kulis plakası E, T, C, L, Z, I) / çift eksen sürtünmeli / çapraz kulis sürtünmeli / dokuz kademeli sürtünmeli (opsiyonel)
- Üst buton çıkışı (opsiyonel)
- Montaj dişi M25×1,5

Bu belge yalnızca seçim için referanstır. Nihai parametreler, konfigürasyonlar ve tedarik koşulları Gudao ile teyit edilir ve tarafların mutabık kaldığı teknik belgelere veya sözleşmeye tabidir.

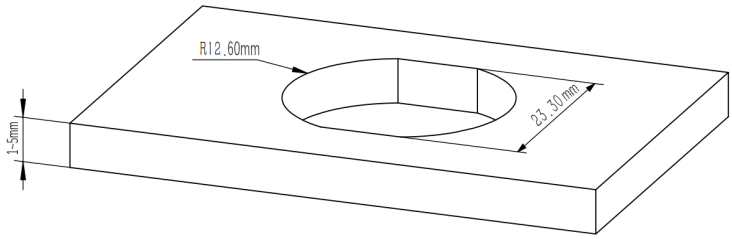
Chengdu Gudao Technology Co., Ltd.
No. 24, Section 1, South 1st Ring Road, Wuhou District, Chengdu, Sichuan, China
Tel. / WeChat: +86 139 8004 0082 · E-posta: 13980040082@139.com · www.gudao-tech.com

Genel montaj ölçüleri



X = 16,5 mm (yay geri dönüşlü); X = 19 mm (sürtünmeli kilit / çift eksen sürtünme / çapraz kulis / dokuz kademe)

Önerilen panel kesimi



Genel parametreler · Çevre

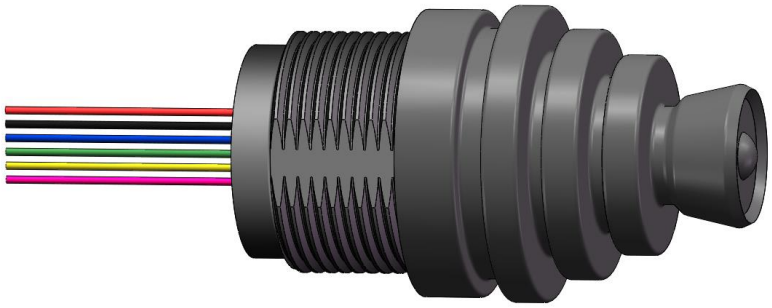
Koruma sınıfı	IP65–IP68 (talebe göre)
Çalışma sıcaklığı	−40 °C ile +85 °C arası
Depolama sıcaklığı	−40 °C ile +85 °C arası
EMC	Geçerli standarda göre testler (ör. EN ISO 14982, ISO 13766-1) proje bazında düzenlenebilir.

Bu belge yalnızca seçim için referanstır. Nihai parametreler, konfigürasyonlar ve tedarik koşulları Gudao ile teyit edilir ve tarafların mutabık kaldığı teknik belgelere veya sözleşmeye tabidir.

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

Elektriksel parametreler

Besleme gerilimi	5 V
Çıkış modu	Çift kanallı analog / çift kanallı PWM
Çıkış gerilimi aralığı	0,5–4,5 V (özelleştirilebilir)
PWM görev döngüsü aralığı	%5–%95 (özelleştirilebilir)
PWM frekansı	1000 Hz
Çıkış akımı	8 mA (analog çıkış); 20 mA (PWM çıkış)
Algılama yöntemi	Hall etkisi



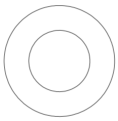
Kablo bağlantısı

Kablo rengi	İşlev
Kırmızı	Besleme +5 V
Siyah	GND
Mavi	OUT1
Yeşil	OUT2
Sarı (opsiyonel)	Buton ucu A
Mor (opsiyonel)	Buton ucu B

Bu belge yalnızca seçim için referanstır. Nihai parametreler, konfigürasyonlar ve tedarik koşulları Gudao ile teyit edilir ve tarafların mutabık kaldığı teknik belgelere veya sözleşmeye tabidir.

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

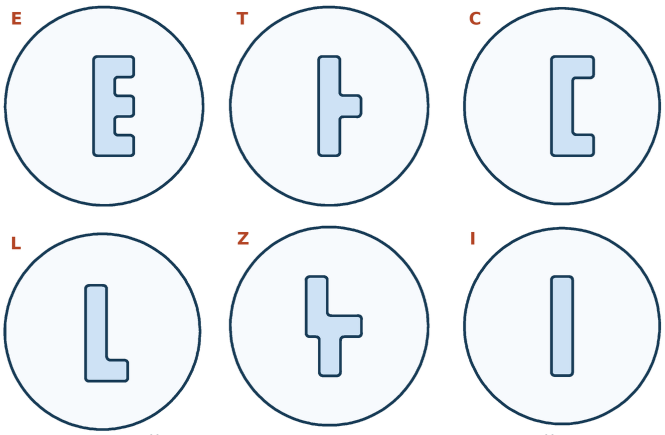
M25-RR · Yay geri dönüşlü



Çalışma özelliği: her zaman orta konuma döner.

Maksimum açı (her yönde)	±30°
Kumanda kuvveti	3 N ± 0.5 N
Ömür	> 1.000.000 çevrim
Merkezleme hassasiyeti	0.3°

M25-H□ · Sürtünmeli kilit (altı kulis plakası)



Çalışma özelliği: kulisi izler ve bırakıldığı yerde kalır; kilitlemek için sağdaki yuvaya itin. □ = plaka kodu.

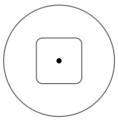
Plaka	Kulis yolu ve kilitleme
E plakası	Düz yuva, üç yan kilit (ileri / boş / geri)
T plakası	Düz yuva, boşta yan kilit
C plakası	Düz yuva, iki uçta yan kilit
L plakası	Düz yuva, arka uçta yan kilit
Z plakası	Z şeklinde yol, boşta yan kilit
I plakası	Düz yol, yan kilitsiz (tek eksen)

Mekanik veriler: maks. açı ±30° (ileri / geri) · kuvvet 3 N ± 0,5 N · ömür > 1.000.000 çevrim

Bu belge yalnızca seçim için referanstır. Nihai parametreler, konfigürasyonlar ve tedarik koşulları Gudao ile teyit edilir ve tarafların mutabık kaldığı teknik belgelere veya sözleşmeye tabidir.

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

M25-FF · Çift eksen sürtünmeli



Çalışma özelliği: her yönde oransal kumanda; kol bırakıldığı yerde kalır ve ortaya dönmez.

Maksimum açı (her yönde)	±30°
Kumanda kuvveti	3 N ± 0.5 N
Ömür	> 1.000.000 çevrim

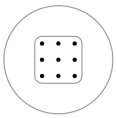
M25-FX · Çapraz kulis sürtünmeli



Çalışma özelliği: çapraz kulis boyunca (ileri/geri veya sol/sağ) kullanılır; kol bırakıldığı yerde kalır.

Maksimum açı (her yönde)	±30°
Kumanda kuvveti	3 N ± 0.5 N
Ömür	> 1.000.000 çevrim

M25-MM · Dokuz kademeli sürtünmeli



Çalışma özelliği: belirgin tık hissine sahip dokuz ayrık konum; kol bırakıldığı yerde kalır.

Çalışma açısı (çapraz hariç, her yönde)	±25°
Kumanda kuvveti	2 N ± 0.5 N
Ömür	> 1.000.000 çevrim

Bu belge yalnızca seçim için referanstır. Nihai parametreler, konfigürasyonlar ve tedarik koşulları Gudao ile teyit edilir ve tarafların mutabık kaldığı teknik belgelere veya sözleşmeye tabidir.

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

M25 serisi sipariş kodu

M25	-	HE	-	N	-	45

Seri	Kumanda tipi	Üst buton	Çıkış tipi
M25	RR = yay geri dönüşlü HE = sürtünmeli kilit, E plakası HT = sürtünmeli kilit, T plakası HC = sürtünmeli kilit, C plakası HL = sürtünmeli kilit, L plakası HZ = sürtünmeli kilit, Z plakası HI = sürtünmeli, I plakası (düz) FF = çift eksen sürtünmeli FX = çapraz kulis sürtünmeli MM = dokuz kademeli sürtünmeli	N = üst butonsuz K = üst butonlu	50 = 0–5 V 45 = 0.5–4.5 V 40 = 1–4 V PWM = PWM çıkışı

Örnek: M25-HE-N-45 = M25 serisi, E plakalı sürtünmeli kilit, üst butonsuz, 0,5–4,5 V analog çıkış.

Bu belge yalnızca seçim için referanstır. Nihai parametreler, konfigürasyonlar ve tedarik koşulları Gudao ile teyit edilir ve tarafların mutabık kaldığı teknik belgelere veya sözleşmeye tabidir.

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