Tosoku

新製品開発のご紹介

2025年
発売予定

好感触、塵に強い、
USB・I2C通信対応

2inchトラックボール (オプティカルタイプ)

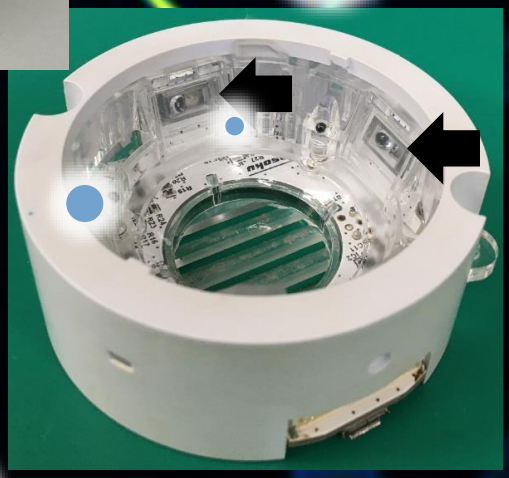
特長

従来の2つのシャフトとフォトインタラプタを駆使したものとは異なり、LED式2D画像センサーを搭載した構造のトラックボールです。センサー検出の妨げとなる埃等を考慮した高い耐塵性を有しています。USB通信(USB2.0 Full Speed)に対応しており、HID マウス同様の動作をします。

製品紹介

USB通信,
I2C通信により
省配線化し、
また、CPI
(操作分解能)
などの制御が可能。

従来の、ボール
をシャフトで支える
タイプと異なり、
3か所の支持球に
より支えられた構造
です。ゆえにボール
の操作感触に優れ、
低摩擦です。



パソコンと接続すると
マウスと同様の動作が可能!

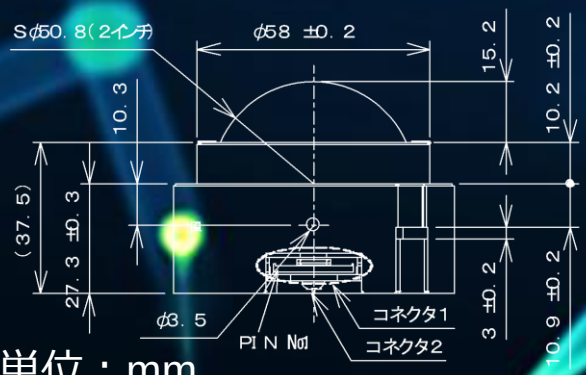
耐塵性に強いLED式の2D画像センサー
を搭載しております。これにより
自動明るさ調整、自動検出シャッタース
ピード調整、などにより感度が良好な
状態を維持し続けます。

東京測定器材株式会社
※東京測定器材株式会社(Tosoku)はミネベアミツミ株式会社のグループです

MinebeaMitsumi
Passion to Create Value through Difference

新製品開発のご紹介

外形・仕様



単位：mm

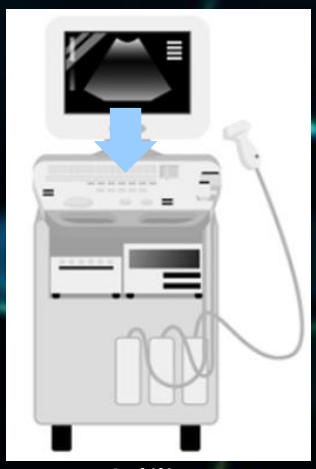
ピン番号	名 称	説 明	信号方向	信号レベル
1	VCC	5V電源	Host→TB	−
2	GND	グランド	Host→TB	−
3	XA	X軸 A相出力	TB→Host	5V CMOS
4	XB	X軸 B相出力	TB→Host	5V CMOS
5	YA	Y軸 A相出力	TB→Host	5V CMOS
6	YB	Y軸 B相出力	TB→Host	5V CMOS
7	ZA	Z軸 A相出力	TB→Host	5V CMOS
8	ZB	Z軸 B相出力	TB→Host	5V CMOS
9	GND	グランド	Host→TB	−
10	I2C SCL	I2C クロック	Host⇔TB	3~5V TTL
11	I2C SDA	I2C データ	Host⇔TB	3~5V TTL
12	DOUT ENB	データ出力制御	Host→TB	5V TTL
13	RESET#	リセット制御	Host→TB	5V CMOS
14	GND	グランド	Host→TB	−
15	N.C	−	−	−

基板下面コネクタ：USB Micro Bコネクタ Z

ピン番号	名 称	説 明	信号方向	信号レベル
1	VCC	5V電源	Host→TB	−
2	D−	USBデータ−	Host⇔TB	USB FS−
3	D+	USBデータ+	Host⇔TB	USB FS+
4	N.C	−	−	−
5	GND	グランド	Host→TB	−

【表1】ピンアサイン

用途



医療機器

その他
クリエータ向け等

東京測定器材株式会社　〒198-0024 東京都青梅市新町8-3-4
E-mail：sales.tosoku@minebeamitsumi.com
Tel：+81-(0)428 - 31 - 2321
FAX：+81-(0)428 - 31 - 2325　営業：古谷、姜、榎田、吉住、渡邉