

東京測定器材株式会社

製品カタログ つまみ・トラックボール等

トラックボールT36 ————— P. 02

医療・音響・産業機器などに幅広くご使用いただけるように、構造・操作感を考慮しております。

つまみ ————— P. 04

ロータリスイッチ・ロータリエンコーダ用に専用設計をしております。

種類も豊富で合わせてご使用いただけます。

トラックボール

TB 36 series

低価格実現

新発売

概要

トラックボールはボールの表面を指先や手のひらで廻すことによってボールに連動している光学式エンコーダが回転しX Y方向のデジタル信号を出力します。

モニタ画面に於いて他の入力機器と比較してカーソルの移動が極めてスムーズに行えます。このため正確な位置制御が可能になります。

医療機器（超音波診断装置、眼鏡機器）、産業機器（FA機器）音響機器（ミキシング装置）等に幅広くご使用いただけるように構造、操作感などを考慮しました。



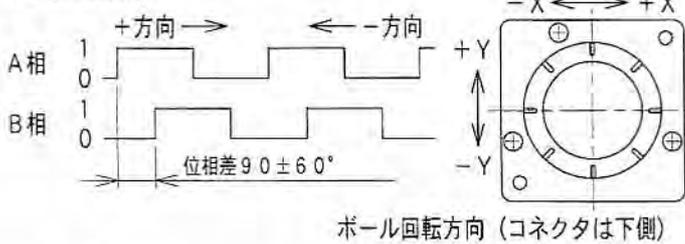
特長

- **安価な価格設定**
適切なVA設計で部品点数を削減し、高品質で低価格を実現しました。
- **メンテナンスの向上**
ボールはリングに保持されて取り出せて簡単に清掃が可能です。
- **小形で堅固**
コンパクトで堅固な設計構造で最適なスペースレイアウトが可能です。
- **最大傾斜角度**
傾斜角度は最大30°まで使用が可能です。
- **RoHS対応**
環境汚染6物質はRoHS指令に適應しています。

■TB36規格

項目	仕様
使用温度範囲	0℃～+45℃ (但し氷結しないこと)
電源	DC5V±5% 30mA以下
ボール径	Sφ36mm (公称1.4インチ)
出力軸数	2軸 (X、Y)
パルス数	216パルス±10%、ボール1回転で
出力信号	AB2相式矩形波 CMOS (TTL)
ボール操作力	15±10 mN
回転寿命	ランダム方向で 300万回以上
耐荷重	200N 以上
取付角度	水平から 30° 以下

■出力波形



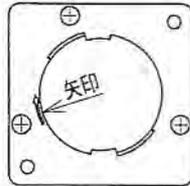
■形式表示例

シリーズ名	ボール操作力	出力信号	ボール色調
TB36	L	S	W
36mmトラックボール	L= 軽操作力	S=AB2相式矩形波	W=アイボリ色

●特殊仕様についてはご相談下さい。

■ボールの清掃

- ボールの取り出し：リングを左へ回して持ち上げれば、ボールはリングに保持されて取り出すことができます。矢印の位置にリングの長い方のアームを合わせ、右に回して取りつめます。
- 清掃：XYセンサ軸やアイドルの汚れは綿棒などで取り除きます。ボールの汚れは乾いた布で拭き取ります。落ちないときはエチルアルコール、中性洗剤 (研磨剤を含まない、アルカリ性でない) などで洗い、水洗い、乾燥した後、元の位置に戻します。



■使用上の注意

- 振動・衝撃：本製品のボールは固定されていないので、使用中に振動や衝撃が加わると誤信号を生じることがあります。
- 防塵・防水性：本製品は密閉構造ではありません。

■外形図と接続表

リング φ45 取付ネジ穴 2-φ4.5

ボール Sφ36

ピンNo. 機能名

1	5V電源入力	コネクタ品番 (JAE) IL-6PS3FP2-1
2	0Vコモンリターン	適合ソケットハウジング品番 IL-6PS3L (N)
3	X軸A相出力	適合コンタクト品番 IL-C2-1-10000
4	X軸B相出力	又は IL-C2-10000
5	Y軸A相出力	
6	Y軸B相出力	

取付角度 傾きの方向は任意

30°以下

水平面



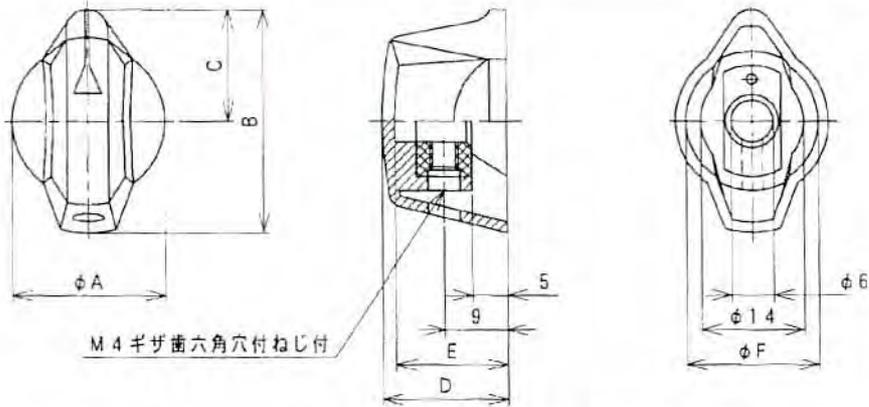
- ロータリエンコーダ ●コードスイッチ
- パルスジェネレータ ●レバースイッチ
- ロータリスイッチ ●照光スイッチ

東京測定器材株式会社

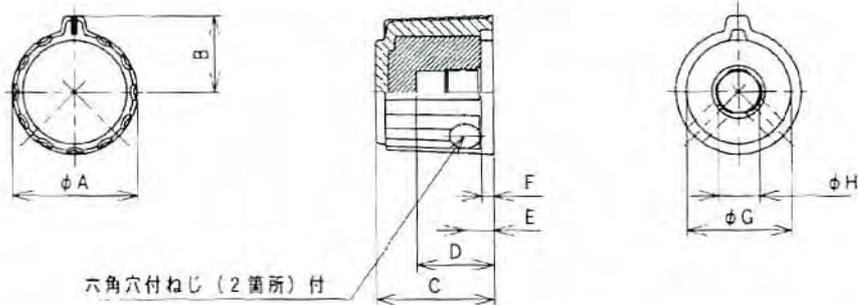
本社・工場 〒198-0024 東京都青梅市新町8-3-4
 TEL 0428-31-2321 (代) FAX 0428-31-2325
 ホームページアドレス <http://www.tosoku-inc.co.jp>

●カタログ記載の仕様等については、改良のため予告無く変更することがあります。

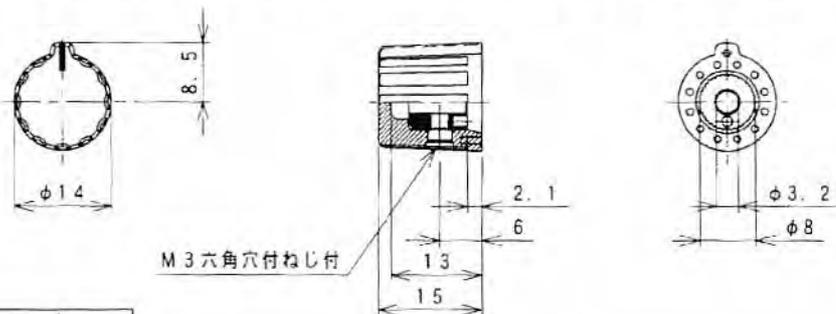
つまみ カタログ



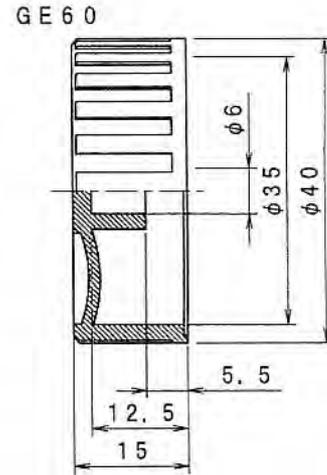
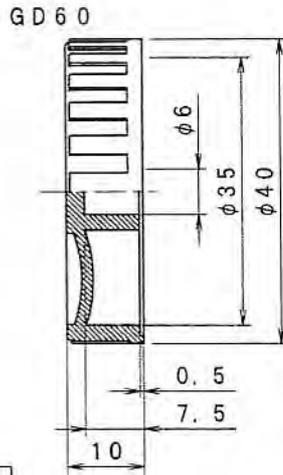
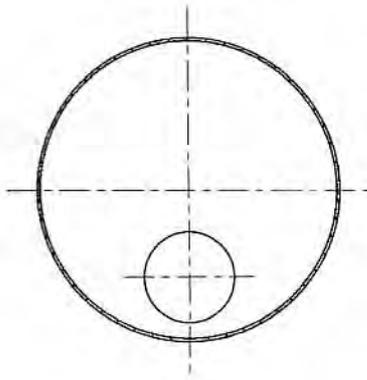
新形式	旧形式	色	寸法 (mm)					
			A	B	C	D	E	F
BS60	B S	黒	22	32	16	18	16	19
GS60	G S	グレー						
BM60	B M	黒	26	42	21	20	18	22
GM60	G M	グレー						



形式	色	ねじ サイズ	寸法 (mm)							
			A	B	C	D	E	F	G	H
BC60	黒	M4	28	16.5	20	13	5.5	2	24	6
BB60	黒	M3	18	11	17	11	5	1.5	15	6
BA40	黒	M3	14	9	17	9	4	1	11	4

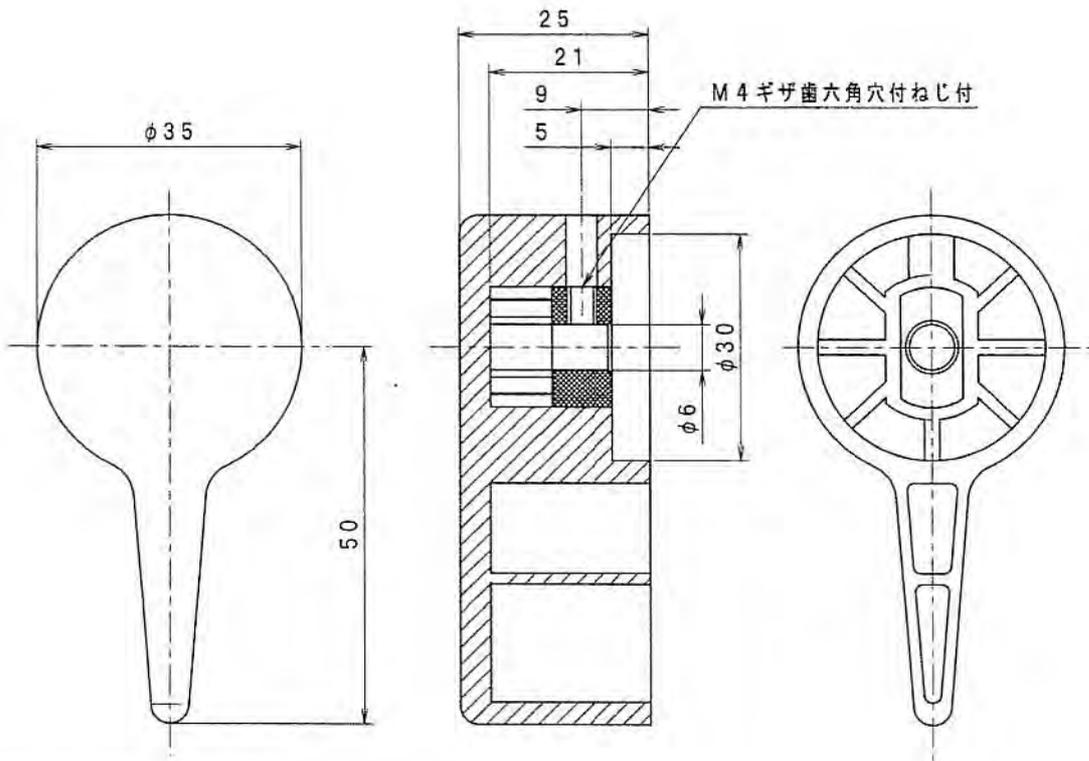


形式	色
BF32	黒
GF32	グレー



新形式	旧形式	色
GD60	EA	グレー
GE60	EB	グレー

* 特殊な色については別途ご相談ください



形式	色
BG60	黒



- ロータリエンコーダ ●コードスイッチ
- パルスジェネレータ ●レバースイッチ
- ロータリスイッチ ●照光スイッチ

東京測定器材株式会社

本社・工場 〒198-0024 東京都青梅市新町8-3-4

TEL 0428-31-2321 (代) FAX 0428-31-2325

ホームページアドレス <http://www.tosoku-inc.co.jp>

●カタログ記載の仕様等については、改良のため予告無く変更することがあります。