

TW-38-IP65 Trackball

Industrietauglicher Einbau-Trackball,
Kugeldurchmesser 38 mm, Schutzgrad
IP65



Beschreibung

Anwendungsbeispiele:

Die Vorteile dieses 38mm [Trackballs](#) für den Rück-, als auch den Fronteinbau sind unter anderem das sehr stabile GFK-Gehäuse und der patentierte, integrierte Abstreifring, der für einen leisen Lauf und vor allem für eine Dichtigkeit von IP65 ermöglicht. Dadurch ist dieser Trackball besonders gut geeignet für den Einbau in Geräte wo jede Eingabe zählt.

Besonderheiten:

- Der TW-38 ist ein qualitativ hochwertiger Trackball, der sowohl von vorne (per Schnappmechanismus in Cut-Out-Fenster) als auch von hinten (per Schraubverbindung) eingebaut werden kann.

Sonderversionen auf Anfrage wie zum Beispiel:

- Kugelfarbe Schwarz (Standard); Eine Edelstahlversion des Balls sowie die Ballfarben elfenbein, grau oder hintergrundbeleuchtetes Blau.
- Einbauversionen mit 3 oder 2 Tasten in der Frontplatte (Serie TVG).

Pinbelegungen Ausgang (J1):

Pin	Quadratur Ausgang	PS/2	USB
1	X1	-	-
2	X2	-	-
3	Y1	-	-
4	Y2	-	-
5	-	-	-
6	-	-	-
7	VCC +5VDC	VCC +5VDC	VCC +5VDC
8	-	DATA	D-
9	-	CLOCK	D+
10	GND	GND	GND

Pinbelegungen Eingang Taster (J2):

Pin	Funktion
1	Linker Schalter
2	Mittlerer Schalter
3	Rechte Schalter
4	GND

Pinbelegung für optionale Hintergrundbeleuchtung:

Pin	Funktion
1	+5VDC
2	0V

Konfiguration der USB-Version:

DIP-Schalter	Funktion	Aus	Ein
1	Orientierung Einstellung 1	Siehe Diagramm	Siehe Diagramm
2	Orientierung Einstellung 2	Siehe Diagramm	Siehe Diagramm
3	VX3 - virtuelle 3. Achse	aktiviert	deaktiviert
4	Smart Button - Button Lock	aktiviert	deaktiviert

Konfiguration der PS/2-Version (J1):

DIP-Schalter	Funktion	Aus	Ein
1	Orientierung 1	Siehe unten	Siehe unten
2	N/A	-	-
3	virtuelle 3. Achse	deaktiviert	aktiviert
4	Doppelte Tracking Rate	deaktiviert	aktiviert

Erläuterung zur 3. Achse (VX3):

Die 3.Achse (VX3) kann z.B. in CAD-Anwendung von praktischem Nutzen sein. In Kombination mit dem mittleren Taster kann die CAD-Software in einen PAN und ZOOM-Mode geschaltet werden, sodaß in einer Drehrichtung des Trackballs entsprechend die 3. Achse angesteuert wird. Wiederholtes drücken der mittleren Taste bewirkt Umschaltung PAN -> ZOOM -> PAN ...
Um in den normalen Modus zu gelangen ist die Linke oder Rechte Taste zu drücken.

Orientierung (Einbau-Richtung):

USB-Version	12 Uhr	3 Uhr	6 Uhr	9 Uhr
Orientierung 1	Ein	Ein	Aus	Aus
Orientierung 2	Ein	Aus	Ein	Aus
PS/2-Version	-	3 Uhr	6 Uhr	-
Orientierung 1	-	Ein	Aus	-

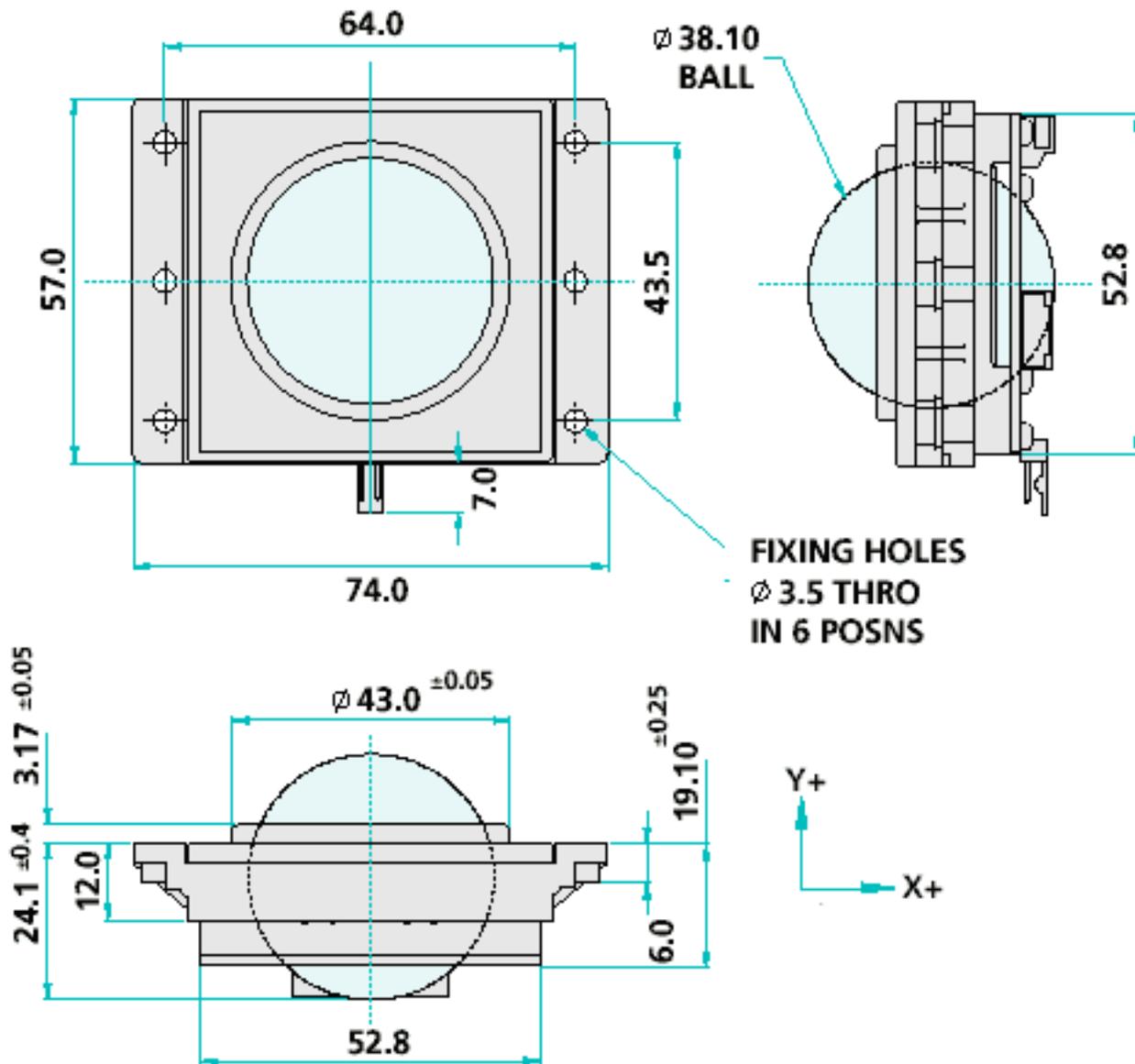
Erläuterung zur Einbau-Richtung:

Von oben gesehen:

Befindet sich die 10-pol. Anschlußbuchse oben (12 Uhr), dann sind die Dip-Schalter entsprechend obiger Tabelle einzustellen.

Im Beispiel: USB-Version: Dip-1 und -2 auf EIN.

Soll der Trackball so eingebaut werden, daß die 10-pol. Anschlußbuchse links liegt (9 Uhr), so sind Orientierung 1+2 - respektive Dip 1+2 auf Aus zu stellen.

**Technische Daten****Mechanische Daten**

Abmaße:	74 x 57 x 38,1 mm
Gewicht:	0,085 kg
Gehäusematerial:	Kunststoff
Schutzgrad:	IP65 im bewegten zustand IP54
Farbe:	schwarz

Elektrische Daten

Zusatzanschluß:	für Maus 5 V & für Maus PS/2
Betriebsspannung:	+5 \pm 0,25 V

Umwelt

Betriebstemperatur:	von 0 °C bis +70 °C
Lagertemperatur:	von -25 °C bis +85 °C
Luftfeuchtigkeit:	min. 30%, max. 95%, nicht kondensierend

Ergänzende Informationen

Ballmaterial:	Thermoset Phenolic oder Polyester
Ballfarbe:	schwarz (optional elfenbein, grau, backlit blau)
Kugelbelastung:	20 kg
Ballrotation:	kontinuierlich und reversible - jede Richtung
Ballgeschwindigkeit:	200 Upm max
Aufstellwinkel:	horizontal bis 30° (ohne Dichtung) horizontal bis 90° (mit Dichtung)
Auflösung (bei Quadratur-Ausgang):	241 Pulse pro Umdrehung
Auflösung (bei Protokoll-Ausgang):	482/241 (einstellbar per DIP-Schalter)
Externe Schalter Eingänge:	3 Stk für links, mitte, rechts (nur bei Protokollversion!)
Stromaufnahme, typisch (bei Quadratur-Ausgang):	6 mA
Stromaufnahme, typisch (bei Protokoll-Ausgang):	10 mA
Optional Backlight- Trackball :	+5VDC, 100mA
Vibration:	5 Gs, 2-5KHz jede Richtung
Schock:	100 Gs, Dauer 11ms
Lebensdauer:	> 10 mio. Ballumdrehungen (ohne Dichtung) > 2 mio. Ballumdrehungen (mit Dichtung)

Katalognr.	Artikelbezeichnung	
TW1065	TW-38-IP65-Qua	Quadratur Anschluß
TW1081	TW-38-IP65-PS/2	PS/2 Controller Integriert
TW1094	TW-38-IP65-Seriell	Seriell Anschluß
TW1076	TW-38-IP65-USB	USB Controller Integriert

Zubehör

Katalognr.	Artikelbezeichnung	
ZK1220	Kabel-PS2	Anschlußkabel PS/2
ZK1316	Kabel-Seriell	Anschlußkabel Seriell
ZK1290	USB Anschlußkabel, ca. 1.5m Länge	Anschlußkabel USB für Trackballs mit integriertem Controller
ZK1245	Kabel zum Anschluß von 2 Tasten (L+R) an Trackball mit integriertem Controller	Kabel für Linken + Rechten Taster an Controller
ZT1043	ZTS- M19 Metalltaste	M19 Zink-Druckguß Taster
ZT1091	M19-Edelstahl	M19 Edelstahl Taster

Katalog-Querverweise

Klick	Titel	
	TW-38-IP65 Einbautrackball mit Edelstahlkugel	Industrietauglicher Edelstahl-Einbau-Trackball, Kugeldurchmesser 38 mm, Schutzgrad IP40/IP65.

sales@www.tastaturen.com Anrufen: (0 89) 89 43 99-0 Faxen: (0 89) 89 43 99-11