

Datenblatt für Joysticks

Fingerjoystick

Serie 842



- Sehr robuster potentiometrischer Fingerjoystick mit Metallmechanik
- Breite Auswahl an Knäufen
- Schutzart bis zu IP65 über dem Panel
- Prinzipbedingt robust gegenüber elektromagnetischen Störungen
- Sondervarianten mit Reibungsbremse möglich
- Mikroschalter zur Detektion der Mittellage, kundenspezifische Knüppelformen, Bälge und Geber auf Anfrage

Die Fingerjoysticks der Serie 842 sind robuste Joysticks mit potentiometrischen Sensoren. Insbesondere für Applikationen mit hoher Anforderung an EMV sind sie daher eine Alternative zu Hall-Effekt-Joysticks. Der Stahl-Schaft für den Knauf und der Knauf selbst werden verschraubt, was flexible Konfigurationen von Gummibalg, Knauf und Schaftlänge erlaubt. Dies äußert sich bei der großen Auswahl an angebotenen Knäufen und bietet darüber hinaus die Chance, individuell gefertigte Knäufe einfach zu integrieren.

Technische Daten

Sensortechnologie	Potentiometrisch
Maximale Versorgungsspannung	24 V Gleichspannung
Ausgangsspannung in Mittellage	50% des Maximalwerts
Rückkehrgenauigkeit zur Mittellage	±2% d. Maximalwerts
Ausgangsimpedanz	0..5 kΩ (Potentiometer Typ M)
Lastwiderstand	min. 100 kOhm
Mechanische Lebenserwartung	5 Mio. Bewegungen
Auslenkung X-, Y-Achse / Z-Achse	±27,5° aus der Mittellage / ±25° aus der Mittellage
Betätigungskraft in X-Y-Richtung	ca. 1,3 N (1,0 N und 1,6 N auf Anfrage möglich)
Widerstandstoleranz der Potentiometer	±20%
Betriebs- /Lagertemperatur	-20°C..+55°C / -40°C..+70°C
Schutzart oberhalb des Panels:	Bis zu IP65 (abhängig vom Knauftyp)
Masse	110 g (Abhängig von Variante)
Isolationswiderstand	1000 MOhm, 500 V Gleichspannung
Belastbarkeit bei 40°C	0,15 W

Mechanische Konstruktion

Einzigartig als Potentiometer-Joysticks in ihrer Größenklasse bieten die Joysticks der Serie 842 eine Metallmechanik, wodurch eine sehr hochwertig anmutende Haptik in der Bedienung erreicht wird.

Federrückstellung / Reibungsbremse

Die Betätigungskraft der Standardfeder des Joysticks ist 1,3 N. Optional sind auch schwächere (1,0 N) und stärkere Varianten (1,6 N) verfügbar. Auf Wunsch realisieren wir auch Varianten mit Reibungsbremse in X- und Y-Richtung. Wir geben Ihnen gerne Auskunft über Mindestbestellmengen für diese Optionen.

Kulissen



Quadratisch - Option 6



1-achsige Y - Option 2

Datenblatt für Joysticks

Fingerjoystick

Serie 842

Bitte kontaktieren Sie uns für Informationen zu Lagerbeständen, Lieferzeiten und Mindestbestellmengen.

Bestellschlüssel

Beschreibung	Auswahl: Standard= schwarz/fett , mögliche Optionen= <i>grau/kursiv</i>						
Serie	842						
Achsen:							
1 Achsen		1					
2 Achsen		2					
3 Achsen		3					
Abdichtung:							
Gummibalg ohne Abdeckung/Blende (Einbau von unten)				1			
Gummibalg mit quadratischer Blende (Einbau von unten)				5			
Gummibalg mit runder Blende (Einbau von unten)				6			
Interner Gummibalg ohne Blende (Einbau von unten)*				7			
Rückstellmechanismus:							
Federrückstellung (Standardfederstärke)				1			
Federrückstellung mit stärkerer Feder				8			
Federrückstellung mit schwächerer Feder				6			
Reibungsbremse*				2			
Knauftypen**:							
Knauf C für 1-2 Achsen, konisch mittelgroß, ohne Taster					C		
Knauf E für 1-2 Achsen, mit 1 Taster					E		
Knauf M für 1-2 Achsen, mit 1 Taster					M		
Knauf A für 1-2 Achsen, kugelförmig, ohne Taster					A		
Knauf F für 1-2 Achsen, zylindrisch, mit Balgschutz ohne Taster					F		
Knauf K für 3 Achsen, gerillt, ohne Taster					K		
Knauf U für 1-2 Achsen, zylindrisch, Aluminium, ohne Taster					U		
Knauf T für 1-2 Achsen, zylindrisch, Aluminium, mit 1 Taster					T		
Knauf H für 1-2 Achsen, mit 1 Taster					H		
Knauf G für 1-2 Achsen, mit 2 Tastern					G		
Kulisse:							
Quadratisch						6	
1-achsig, Y-Richtung						2	
Sensor / Ausgangssignal:							
Potentiometer Typ M (5K 55°), für rail-to-rail-Ausgang							M
Potentiometer Typ „M CT“ (5K 55° mit Mittenabgriff)							M CT
Sonderoptionen:							
Keine							-
Offenes Gehäuse							O
Offenes Gehäuse mit 2 Mikroschaltern (Richtungsschalter, für 1-Achs-Version)							O2
Offenes Gehäuse mit 4 Mikroschaltern (Richtungsschalter, für 2-Achs-Version)							O4

* Nur verfügbar bei Wahl der Sonderoption mit offenem Gehäuse

** Knauf und Abdeckung sind nicht bei allen Varianten fix mit dem Schaft verbunden, da der Einbau von unten ansonsten nicht möglich wäre. Der Knauf muss dann bei der Montage geklebt/fixiert werden.

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen

- Kundenspezifische Kabelkonfektionierungen
- Andere Potentiometerausführungen (Gesamtwiderstand und Betriebswinkel)
- Weitere Knauftypen
- Achskonfigurationen für X- und Y-Achse mit verschiedenen Federstärken und/oder Reibungsbremse

Datenblatt für Joysticks

Fingerjoystick

Serie 842

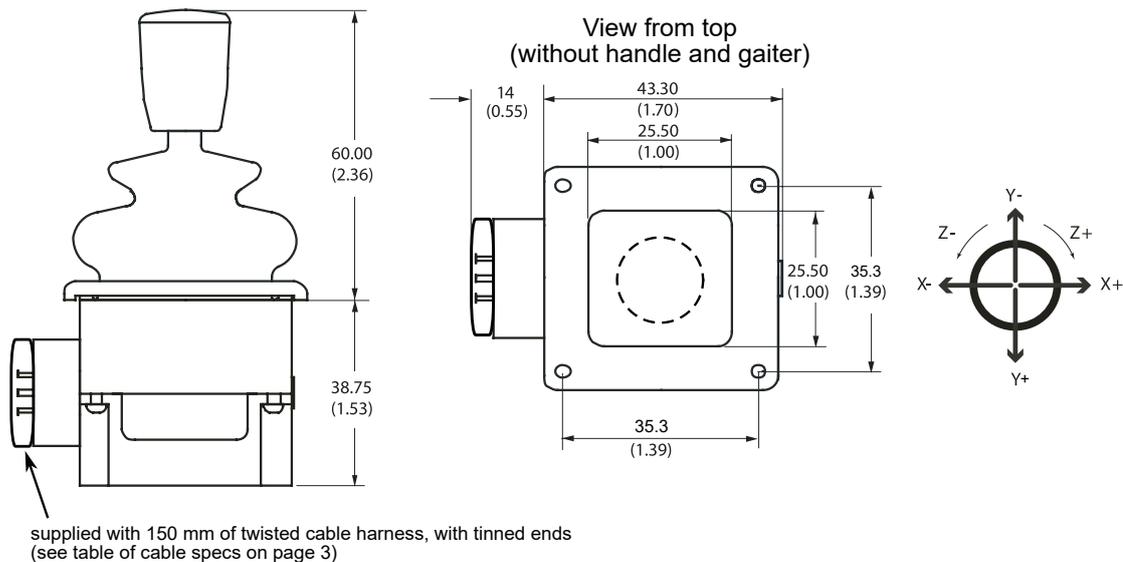
Kabelspezifikationen

Joystickversion / Litzen		Farbe	Funktion	Beschreibung
1-Achs-Varianten	Litzen für Y-Achse	schwarz	Masse / 0 V für Y-Achse	Kupfer-Litzen mit Länge 150 (+50) mm, Litzen 14/0.12 mm, Querschnitt 0.163 mm ² , Durchmesser 1 mm, PVC-isoliert, verdreht
		rot	+Vcc für Y-Achse	
		blau	Schleifer Y-Achse	
2 u. 3-Achsvarianten	Litzen für X- und Y-Achse	schwarz	Masse / 0 V für X- und Y-Achse	Kupfer-Litzen mit Länge 150 (+50) mm, Litzen 14/0.12 mm, Querschnitt 0.163 mm ² , Durchmesser 1 mm, PVC-isoliert, verdreht
		rot	+Vcc für X- und Y-Achse	
		gelb	Schleifer X-Achse	
		grün	Mittenabgriff (Sondervariante, optional)*	
		blau	Schleifer Y-Achse	
	Litzen f. Taster und Z-Achse (drehbarer Knauf)	orange	Taster	Kupfer-Litzen mit Länge 150 (+50) mm, Litzen 7/0.12 mm, Querschnitt 0.081 mm ² , AWG28, Durchmesser 0,7 mm, ETFE-isoliert, verdreht
		grün	Schleifer Z-Achse	
		rot	+Vcc für Z-Achse	
		blau	Masse / 0V für Z-Achse	

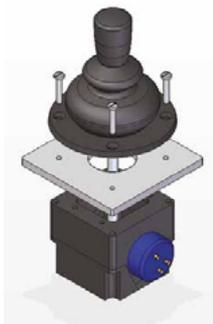
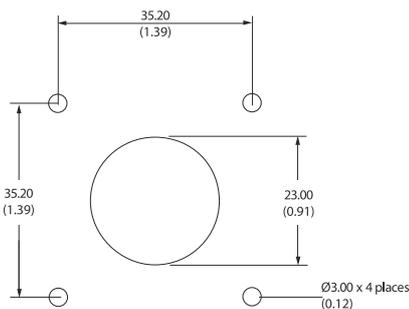
*Nur als Sondervariante verfügbar

Technische Zeichnung

Standardversion mit Knauf C ohne Mikroschalter



Montage / Bohrbild



Die Montage des Joysticks erfolgt von unten. Der Gummibalb wird dafür durch die Bohrung in der Montageplatte geführt und gegen die Front gepresst. Der Verschraubung erfolgt durch die Abdeckung.

Knauf und Abdeckung sind nicht bei allen Varianten fix mit dem Schaft verbunden, da der Einbau von unten ansonsten nicht möglich wäre. Der Knauf muss dann bei der Montage geklebt/fixiert werden.

Die rechteckige Blende hat ein glänzendes Finish und ist für 3/8" selbst-schneidende Schrauben ausgelegt. Die Runde Blende hat ein mattes Finish und ist für Senkkopfschrauben ausgelegt.

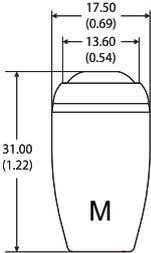
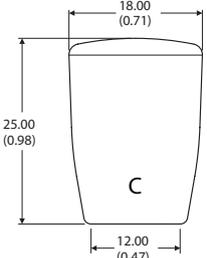
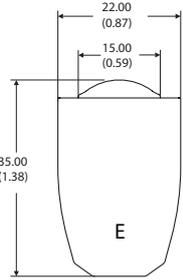
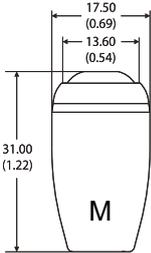
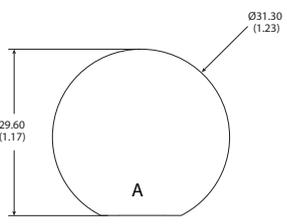
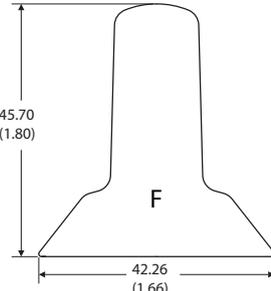
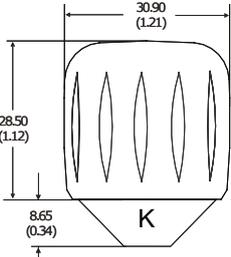
Hinweise zur Variante mit offenem Gehäuse siehe unten.

Datenblatt für Joysticks

Fingerjoystick

Serie 842

Knaufvarianten

Knaufcode	C	E	M
Bild / Zeichnung			
			
Material	Nylon	Aluminium	ABS
Oberfläche	Erodiert Matt	Eloxiert	Erodiert Matt
Standard-Farbe	Schwarz	Schwarz	Schwarz
Andere Farben	auf Anfrage	nicht verfügbar	nicht verfügbar
Anmerkungen	1-2 Achsen ohne Taster	1-2 Achsen, 1 Taster	1-2 Achsen, 1 Taster
Knaufcode	A	F	K
Bild / Zeichnung			
			
Material	Nylon	Nylon	Aluminium
Oberfläche	Erodiert Matt	Erodiert Matt	Eloxiert
Standard-Farbe	Schwarz	Schwarz	Schwarz
Andere Farben	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
Anmerkungen	1-2 Achsen ohne Taster	1-2 Achsen ohne Taster	3 Achsen ohne Taster

Fortsetzung siehe nächste Seiten

Datenblatt für Joysticks

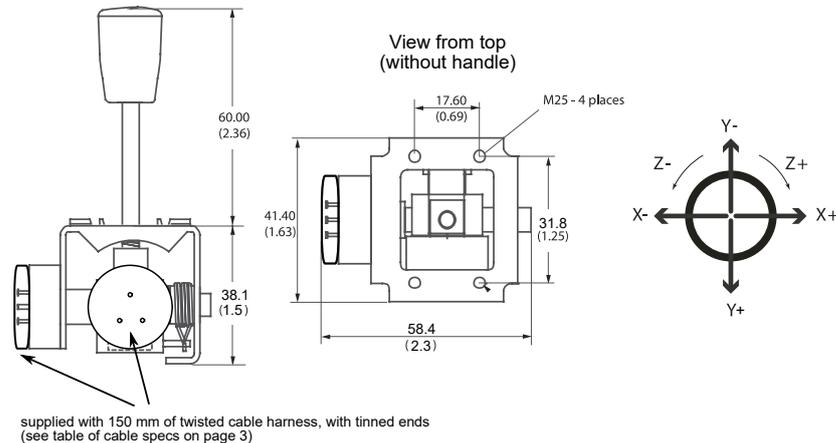
Fingerjoystick

Serie 842

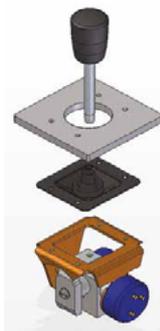
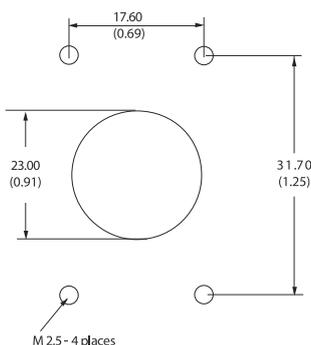
Knaufcode	H	G	U	T
Bild/Zeichnung				
Material	ABS	ABS	Aluminium	Aluminium
Oberfläche	Strukturiert matt	Strukturiert matt	Eloxiert	Eloxiert
Standard-Farbe	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Schwarz
Andere Farben	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
Anmerkungen	1-2 Achsen, 1 Taster	1-2 Achsen, 2 Taster	1-2 Achsen ohne Taster	1-2 Achsen, 1 Taster

Technische Zeichnung (Spezialversion mit offenem Rahmen)

Version mit offenem Gehäuse "O" ohne Mikroschalter



Montage / Bohrbild (Spezialversion mit offenem Rahmen)



Die Montage des Joysticks erfolgt von unten. Die Gewindebohrungen sind vom Typ M2,5.
Knauf und Abdeckung sind nicht bei allen Varianten fix mit dem Schaft verbunden, da der Einbau von unten ansonsten nicht möglich wäre. Der Knauf muss dann bei der Montage geklebt/fixiert werden.
Bei Wahl der internen Dichtung (Option 7) wird der Balg von unten gegen das Panel gepresst und dichtet damit ab. Blende ist dann keine nötig.

Montagebeispiel mit offenem Rahmen und interner Dichtung (Typ 7)