

JOYSCAPE

Die Joystick-Plattform für Ihre Bediensysteme






IN JEDER RICHTUNG ÜBERZEUGEND

RAFI ist ein führender Anbieter in der Mensch-Maschine-Kommunikation. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir hochwertige Bediensysteme als individuelle Komplettlösung – mit Touch, Gehäuse, Rechner, Komponenten und Joystick. Darum wissen wir, was einen guten Joystick auszeichnet: Bediensicherheit, Langlebigkeit und Ergonomie. Aufgrund unserer hohen Anforderungen stellen wir unsere Joysticks selbst her: **JOYSCAPE**.

Mit unseren multifunktionalen Joystickvarianten BASIC, MULTI, LINEAR, ROUGH und TINY sind wir flexibel bei Funktion und Preis. So finden wir gemeinsam die passende Lösung für Ihr Bediensystem.

- 
- Systemintegration und Technologieskalierbarkeit dank eigener Produktion
 - Platzsparende Plattformlösungen mit Standardmodulen
 - Kunden- und applikationsspezifischer Griff
 - Verschleißfreie 3D-Hall-Sensorik
 - Verschiedene Kulissen, Auslenkwinkel und Betätigungskräfte für optimalen Bedienkomfort
 - Beleuchtbare Griffe zur Nachterkennung bei mobilen Anwendungen
 - Einfache Reinigung für hohe hygienische Standards durch spezielle Faltenbälge

DIE PLATTFORM

IMMER DER PASSENDE JOYSTICK



Kompakter einachsiger Joystick für die ergonomische Fingerbedienung. Die kapazitive Erkennung im optimal geformten, beleuchtbaren Griff sorgt für hohe Bediensicherheit.



Zur Integration in den Joystickgriff. Kompakt, flexibel und für die Daumenbedienung optimiert.

Einbaugröße/Flansch (zzgl. Fertigungstoleranz)	25 x 43 mm	30 x 30 mm
Einbautiefe	0 mm	30 mm
Auslenkung orthogonal	jeweils 35°	jeweils 25°
Multifunktionsgriff	nein	nein
Kulissen	tastend, rastend	kreuz, linear, rund
Rastung	optional	optional
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff
Vorzugsführung	nein	nein
Sensorsystem	3D-Hall-Sensorik	3D-Hall-Sensorik
Redundantes Sensorsystem	optional	optional
Schnittstellen	analog	analog
Betätigungsmoment abhängig von Druckfeder, Faltenbalg, Lagerschale (Rastung/Vorzugsführung)	-	-
Anschlagfestigkeit x- und y-Richtung	-	-
Anschlagfestigkeit z-Richtung	-	-
Auflösung bei 20° Auslenkung	-	-
Lebensdauer unter Einfluss von Klima (-40 °C bis +85 °C)	-	-
Temperaturbereich	-	-



JOYSCAPE BASIC

Wenn wenig Platz zum Einbau zur Verfügung steht. Mit freier Kippfunktion in der x-y-Ebene. Für Arbeiten, die Fingerzengefühl erfordern.

JOYSCAPE MULTI

Flexibel und vielseitig. Ermöglicht vielfältig gestaltbare Multifunktionsgriffe, z. B. Daumenjoystick, Wipptaster und Push-Funktion bei gleichzeitig geringem Platzbedarf für den Einbau. In Stahl- oder Kunststoffausführung.

JOYSCAPE ROUGH

Kommt zum Einsatz, wenn es zur Sache geht. Auch bei harter Beanspruchung lässt er sich leicht bedienen. Für die intuitive Bedienung komplexer Abläufe lassen sich ergonomische Multifunktionsgriffe realisieren.

38 x 38 mm	46 x 46 mm Stahlgehäuse 48 x 48 mm Kunststoffgehäuse	77 x 77 mm
31 mm + Gegenstecker	38 mm + Gegenstecker	67 mm + Gegenstecker
runde Kulisse: jeweils 20° (nach Bedarf auch < 20°), quadratische Kulisse: jeweils 18° (nach Bedarf auch < 18°)	runde und quadratische Kulisse: jeweils 20° (nach Bedarf auch < 20°)	quadratische Kulisse: jeweils 20° (nach Bedarf auch < 20°)
nein	ja (Hohlachse für max. 5 Litzen)	ja (Hohlachse für max. 6 Litzen)
quadratisch, rund	quadratisch, rund, kreuz, eingassig	quadratisch, kreuz, eingassig
nein	optional	optional
Ferromagnetischer Stahl	Ferromagnetischer Stahl oder Kunststoff	Ferromagnetischer Stahl oder Kunststoff
optional	optional	optional
3D-Hall-Sensorik	3D-Hall-Sensorik	3D-Hall-Sensorik
optional	optional	optional
SPI (weitere Schnittstellen kundenspezifisch)	SPI und analog (weitere Schnittstellen kundenspezifisch)	analog (weitere Schnittstellen kundenspezifisch)
0,10 bis 0,40 Nm unterschiedliche Betätigungskräfte über verschiedene Druckfedern realisierbar	0,20 bis 0,60 Nm unterschiedliche Betätigungskräfte über verschiedene Druckfedern realisierbar	1,0 bis 2,0 Nm unterschiedliche Betätigungskräfte über verschiedene Druckfedern realisierbar
max. 10 Nm	max. 25 Nm	max. 110 Nm
+/- 250 N (Druck- und Zugbelastung)	500 N (Druckbelastung) 250 N (Zugbelastung)	1.000 N (Druckbelastung) 500 N (Zugbelastung)
8 Bit (max. +/- 4 % rel. Linearität)	8 Bit (max. +/- 3 % rel. Linearität)	8 Bit (max. +/- 3 % rel. Linearität)
> 5 Mio. Betätigungszyklen	> 5 Mio. Betätigungszyklen	> 5 Mio. Betätigungszyklen
-40 °C bis +85 °C Arbeitstemperatur -50 °C bis +90 °C Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C Arbeitstemperatur -50 °C bis +90 °C Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C Arbeitstemperatur -50 °C bis +90 °C Lagertemperatur

IM EINSATZ

BRANCHEN UND APPLIKATIONEN

Hochwertige Bediensysteme erfordern zuverlässige und flexible Joysticks. Hier kommt **JOYSCAPE** zum Einsatz. Führende Hersteller aus unterschiedlichen Branchen setzen auf die Joystick-Plattform von **RAFI**.



Ergonomische Bedieneinheiten und Fahrhebelmodule
für die leichte Steuerung schwerer Maschinen.
JOYSCAPE ROUGH, MULTI UND LINEAR

FLURFÖRDERZEUGE



Einfaches und zuverlässiges
Bedienen von Gabelstaplern.
JOYSCAPE MULTI

LAND- UND FORSTMASCHINEN



Funktionssteigerung der komplexen
Hydraulik und sichere Handhabung der Geräte.
JOYSCAPE MULTI UND LINEAR

MEDIZINTECHNIK



Präzise Steuerungseinheiten medizinischer
Geräte mit höchsten hygienischen Standards.
JOYSCAPE MULTI

SONDERFAHRZEUGE



Intuitives Steuern der neuen
Pistenbully-Generation.
JOYSCAPE ROUGH



Die Informationen in diesem Prospekt enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, die im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die technischen Daten, Darstellungen und sonstigen Angaben zu unseren Produkten sind lediglich Ergebnisse einzelner technischer Prüfungen. Diese sowie sonstige Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich,

wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Ansonsten gilt: Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten. Bilder und sonstige Darstellungen ähnlich.

Alle Produktbezeichnungen können Marken oder Produktnamen der RAFI Gruppe oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen können.

RAFI GmbH & Co. KG

Ravensburger Str. 128–134, 88276 Berg, Deutschland

T +49 751 89-0, F +49 751 89-1300

rafi-group.com, info.headquarters@rafi-group.com

RAFI