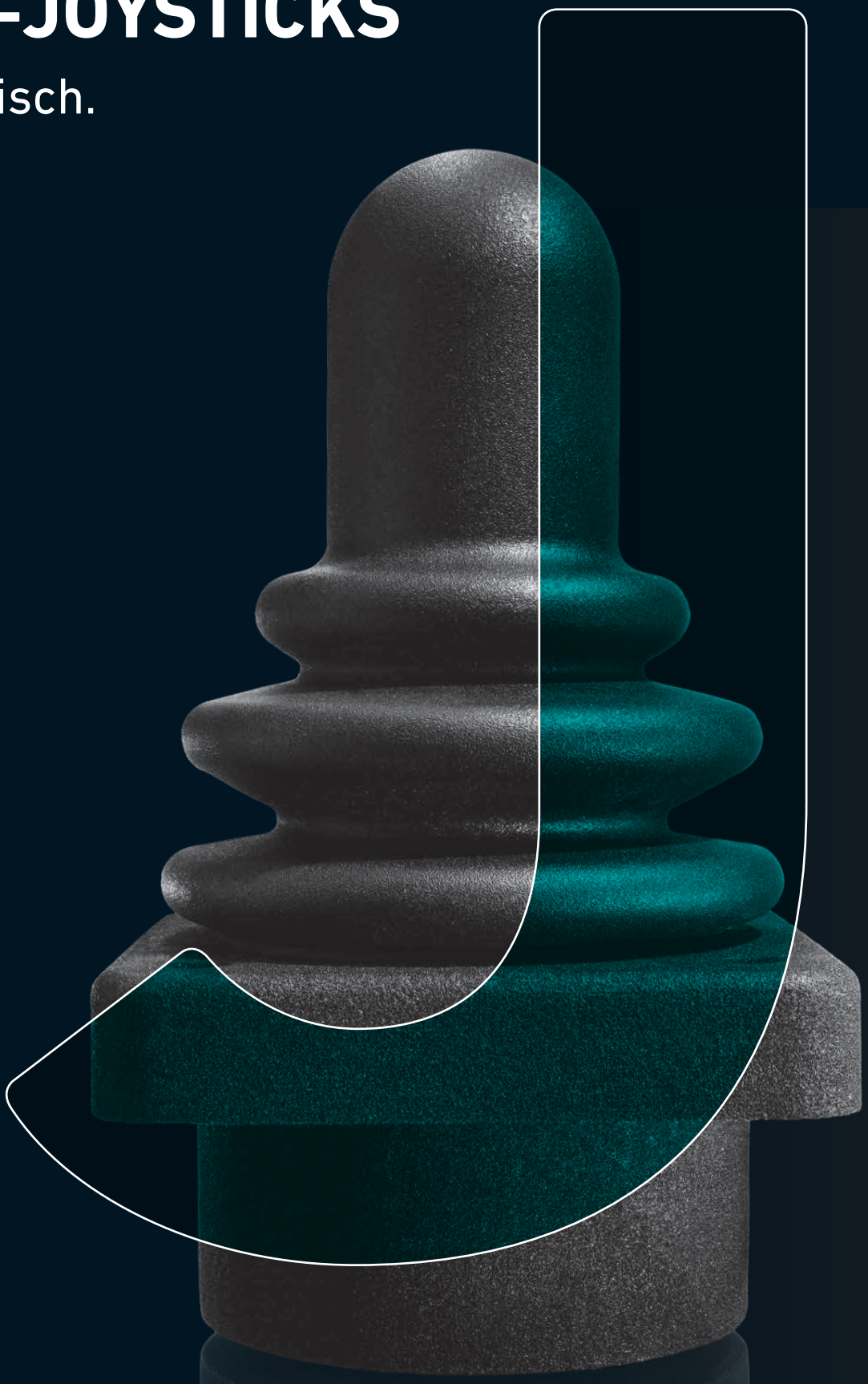
metallux

DAUMEN-, FINGER- UND HAND-JOYSTICKS

Ergonomisch.
Präzise.
Modular.



Sensoren, Widerstände und Joysticks

Die Metallux AG ist ein international tätiges, mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Leutenbach bei Stuttgart.

Mit über 160 Mitarbeitenden entwickeln und fertigen wir seit über 35 Jahren Sensoren, Widerstände und industrielle Joysticks.
Vom Standardprodukt bis zu maßgeschneiderten, kundenspezifischen Lösungen – das ist unsere Stärke.

Was uns auszeichnet:

– Zuverlässige und langlebige Produkte für anspruchsvolle Anwendungen
– Individuelle und persönliche Beratung
– Umfangreiches Portfolio vom Standard-sortiment bis zu maßgeschneiderten, individuellen Lösungen
– Entwicklung und Produktion in Deutschland
– Fertigung von Klein- bis Großserien

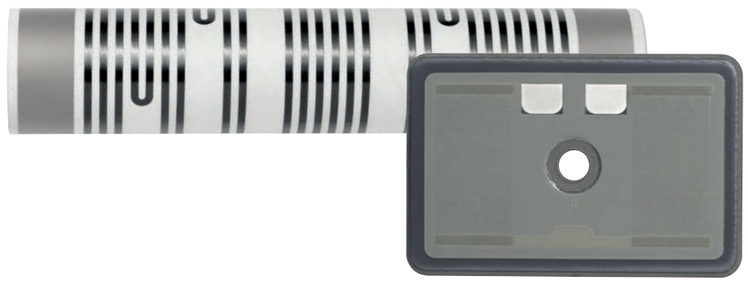
Darauf können Sie sich verlassen.



Drucksensoren

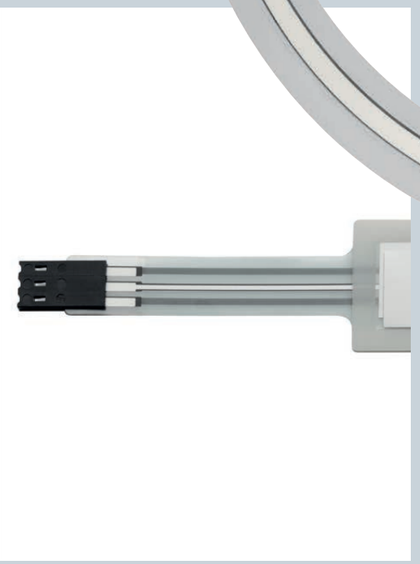


Joysticks



Hochspannungswiderstände

Leistungswiderstände



Wegsensoren



Winkelsensoren

Sie haben die Wahl

Industrie-Joysticks sind aus modernen Steuerungssystemen nicht mehr wegzudenken. Sie spielen eine zentrale Rolle in Funkfernbedienungen sowie in der Antriebs- und Funktionssteuerung unterschiedlichster Maschinen und Fahrzeuge – von der Agrartechnik bis zur Medizintechnik.

Ergonomisch, robust und anpassbar

Unser Portfolio umfasst Daumen-, Finger- und Hand-Joysticks, die sich durch folgende Eigenschaften auszeichnen:
– Ergonomisches Design für komfortable Bedienung
– Hohe Präzision und Zuverlässigkeit, auch unter rauen Bedingungen
– Kompakte Bauweise bei geringem Gewicht
– Langlebigkeit und Sicherheit
– Verfügbar mit Hall- oder Potentiometer-Technologie



Für alles, was in Bewegung ist

Unsere Joysticks kommen in einer Vielzahl von Anwendungen zum Einsatz.

Land- und Forstwirtschaft:
Traktoren, Agrarmaschinen, Harvester

Baumaschinen:
Radlader, Bagger, Kräne

Kommunalfahrzeuge:
Kehrmaschinen, Müllwagen

Flurförderfahrzeuge:
Gabelstapler, Hubarbeitsbühnen

Wasserfahrzeuge:
Schiffe, Boote, Motorjachten,
Wasser Scooter

Medizintechnik:
Rollstühle, Medizingeräte

Funkfernsteuerungen

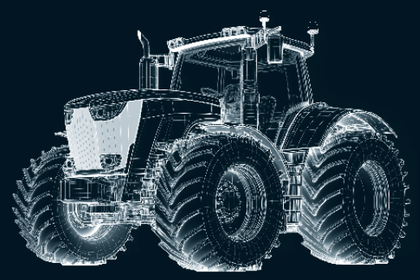
Armlehnen

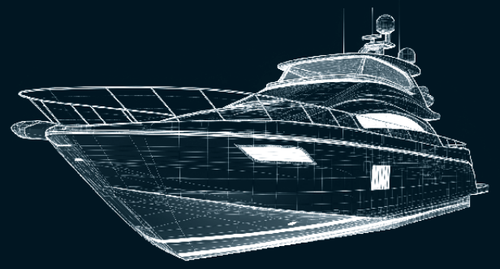
Standard oder maßgeschneidert – Sie entscheiden

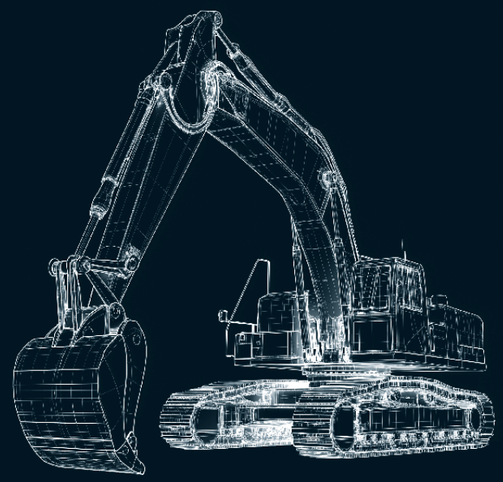
Neben einem umfangreichen Standardsortiment entwickeln wir individuelle Joystick-Lösungen, die exakt auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind.

Dank unseres modularen Baukastensystems können wir schnell und effizient auf Ihre Wünsche eingehen.
Die Spezialisten von Metallux begleiten Sie von der Idee bis zur Serienfertigung und finden stets eine optimale Lösung – für jede Anwendung und jeden Einsatzbereich.











Portfolio im Überblick

Daumen-Joysticks | Finger-Joysticks | Hand-Joysticks



		MJ-T10	MJ-T11	MJ-F11	MJ-F16	MJ-F12	MJ-F13	MJ-F14	MJ-F15	MJ-H10	MJ-H11
Komponenten	Komplettsystem	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Mechanik									●	●
	Griff									●	
Anzahl Achsen	1-achsig	●	●	●	●	●	●		●	○	●
	2-achsig	●	●			●	●	●	●	●	●
	3-achsig					●	●		●		●
	Multiaxial									●	○
Sensor-Technologie	Potentiometer			●		●	●			●	
	Hall	●	●	●	●			●	●	●	●
Schnittstellen	Potentiometer analog			●		●	●			●	
	Potentiometer für Rast-Stufen, digital					●	●			●	
	Potentiometer Gray-Code					●	●			●	
	Hall ratiometrisch 0,5 – 4,5 V	●	●	●	●			●	●	●	●
	CANOpen									●	○
	SAE J1939									●	○
	SPI	○	○		○			●	●	●	●
	PWM	○	○		○			○	○	○	○
Mechanische Optionen	Rückstellend zur Mitte	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Rückstellend zur Mitte, reduzierte Bedienkraft					●	●			○	
	Rückstellend zum Endanschlag			●	●						
	1 – 5 Rast-Stufen, rückstellend zur Mitte				●	●	●				
	1 – 4 Rast-Stufen, arretierend				●	●	●				
	Stufenlos arretierend			●		●	●				
	Max. Auslenkwinkel x und y	22,5°	25,5°	30°	30°	26°	26°	19°	19°	20°	20°
Kulissenformen	Quadratisch					●	●		●	●	●
	Quadratisch, mit leichter Führung					●	●		●	●	●
	Rund	●	●			○	○	●	●	●	●
	Rund, mit leichter Führung	●	●			○	○		●	●	●
	Kreuzkulisse	○	●			●	●		●	○	○
	Einachsig	●	●	●	●	●	●		●	○	○
Grifffunktionen	Mit Drucktaster innenliegend (Totmann)					●	●		●		
	Mit Drucktaster außenliegend (Totmann)					●	●				
	LED Beleuchtung				○						
	Vibration				○						
	Konfigurierbares Bedienfeld				○				○	●	●
	Grifflänge mm	12,7	23	55 / 65	56,6 bis 76,4	55 bis 70	55 / 65	51,4 bis 56,3	52,1 bis 63,1	200	38,7 / 45,2
Einbaudaten	Montageausschnitt mm	Ø 13,4	Ø 22,1	25 × 10,3	23 × 19	Ø 35	Ø 49	Ø 35,2	Ø 38,8	70 × 70	Ø 45 / 20,5
	Einbautiefe mm	12,7	14,1	9,4	9,4	41 bis 62	37,5 bis 62	17,6	17 / 25	44	25,5 / 19
	Montageart	unten	unten	unten	unten	unten	unten	unten	oben / unten	oben	oben / unten

Weitere Konfigurationen auf Anfrage

Legende: ● Standard ○ Optional Alle Maßangaben in mm

Sensortechnologien und Schnittstellen

Zwei Technologien – Für Ihre individuellen Anforderungen
Unsere Joysticks sind in zwei bewährten Technologien verfügbar: Hall-Technologie und Potentiometer-Technologie. Jede bietet spezifische Vorteile, sodass Sie die beste Lösung für Ihre Anwendung wählen können.

Hall-Technologie – Robust und präzise für anspruchsvolle Umgebungen
– Berührungslos und verschleißfrei: Für eine lange Lebensdauer auch unter intensiver Nutzung
– Hohe Zuverlässigkeit und Präzision: Ideal für raue Umgebungen mit starken Vibrationen oder mechanischen Belastungen
– Flexible Signalausgabe: Verfügbar mit analogen und digitalen Schnittstellen wie CAN-Bus, SPI oder SAE J1939
– Perfekt für anspruchsvolle Anwendungen: Besonders geeignet für Einsatzbereiche, bei denen Langlebigkeit und Zuverlässigkeit entscheidend sind

Potentiometer-Technologie – Einfach und vielseitig
– Einfache Integration: Kompatibel mit bestehenden Steuerungssystemen
– Absolut messend: Keine Referenzfahrt nötig
– Energieeffizient und langlebig: Minimaler Stromverbrauch und hohe Lebensdauer
– Präzise analoge Signalausgabe: Perfekt für Anwendungen, die eine stabile und genaue Steuerung erfordern
– Flexibilität durch Eigenproduktion: Anpassung an individuelle Anforderungen möglich, z. B. spezifische Ausgangssignale oder Spannungsbereiche

Beide Technologien sind in redundanten Ausführungen erhältlich und erfüllen höchste Sicherheitsanforderungen.

Mechanische Optionen

So vielfältig wie die Einsatzfelder der Joysticks sind auch deren Achsfunktionen

Rückstellend zur Mitte oder zum Endanschlag
Der Joystick wird, wenn er nicht betätigt wird, durch eine Feder entweder in die Mittenstellung oder bei einzelnen Modellen auch in den Endanschlag zurückgeführt.

Rast-Stufen, rückstellend zur Mitte
Der Joystick kann wahlweise in bis zu 5 Stufen geführt werden. Beim Loslassen bewegt er sich zurück in die Mittenstellung.

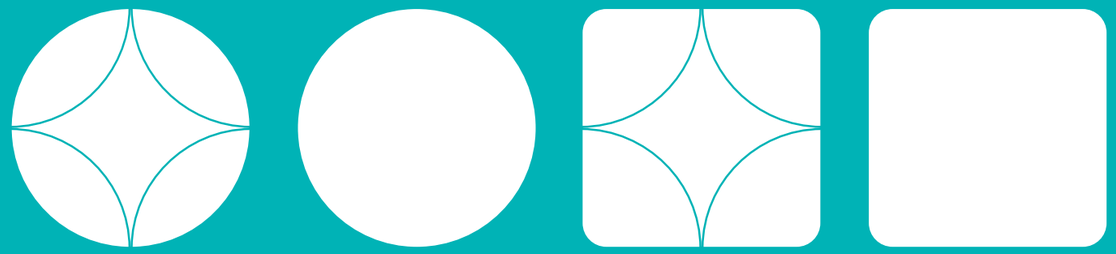
Rast-Stufen, arretierend
Der Joystick arretiert in jeder Stufe und in der Mittenstellung. Bis zu 5 Rast-Stufen sind möglich.

Stufenlos arretierend
Der Joystick kann in jeder Position, also stufenlos, arretiert werden. Dies ist auch in Kombination mit einer Rast-Stufe in Mittenstellung möglich.

Die Auslenkwinkel in X und Y hängen vom jeweiligen Modell ab und sind der Tabelle auf Seite 8/9 zu entnehmen.

Kulissen-formen

Die Kulissenform definiert, in welchem Bereich sich der Joystick bewegen lässt. Je nach Form ist der Bewegungsbereich mehr oder weniger eingeschränkt.

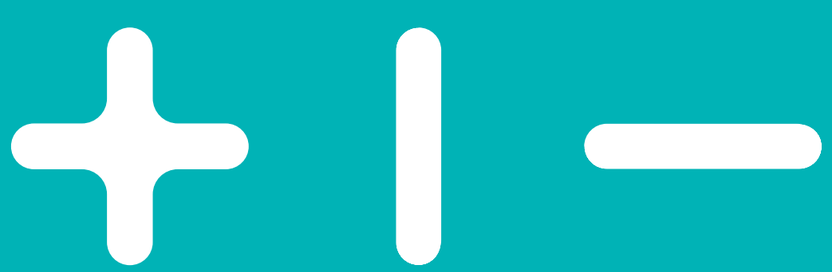


Rund
mit leichter
Kreuzführung

Rund
ohne
Kreuzführung

Quadratisch
mit leichter
Kreuzführung

Quadratisch
ohne
Kreuzführung

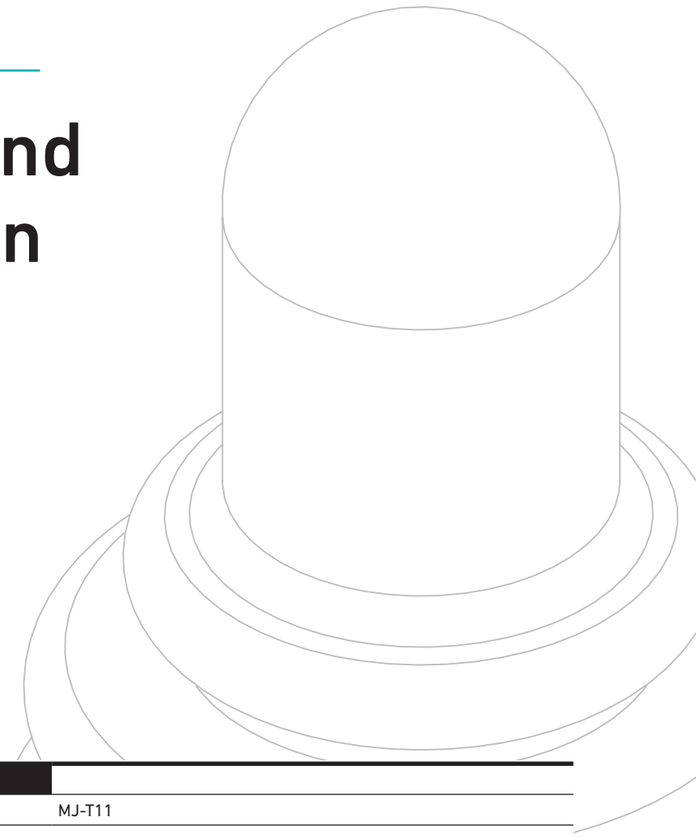


Kreuzkulisse

Einachsig
Y-Achse aktiv
X-Achse gesperrt

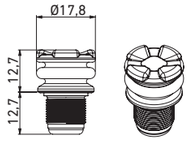
Einachsig
X-Achse aktiv
Y-Achse gesperrt

Grifformen und -abmessungen

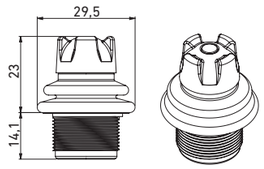


Daumen-Joysticks

MJ-T10

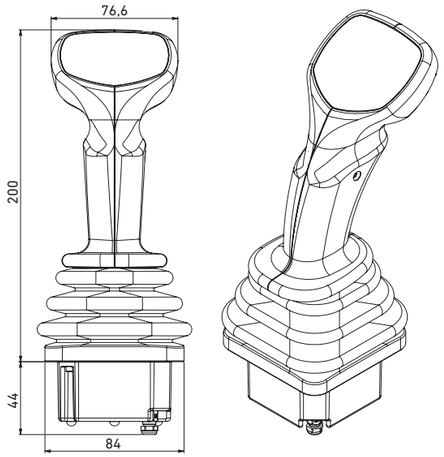


MJ-T11

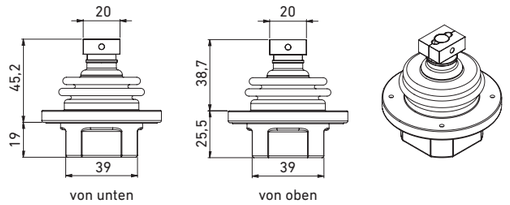


Hand-Joysticks

MJ-H10



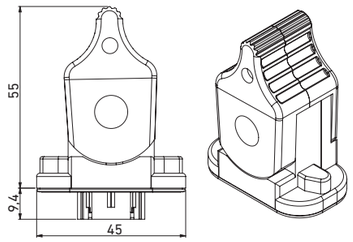
MJ-H11



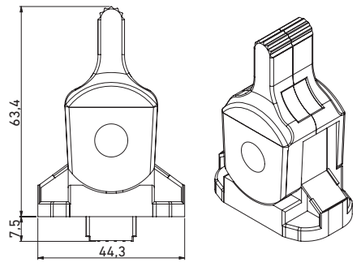
Alle Maßangaben in mm

Finger-Joysticks

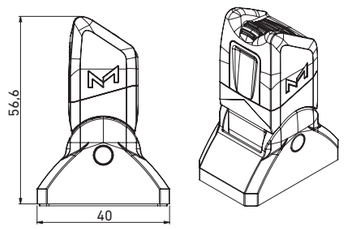
MJ-F11



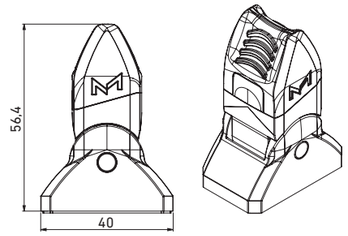
MJ-F03



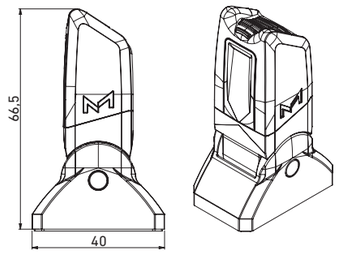
MJ-F16 Kopfform A | kurz



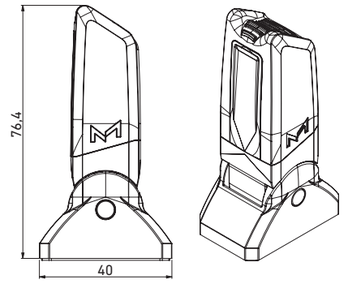
MJ-F16 Kopfform B



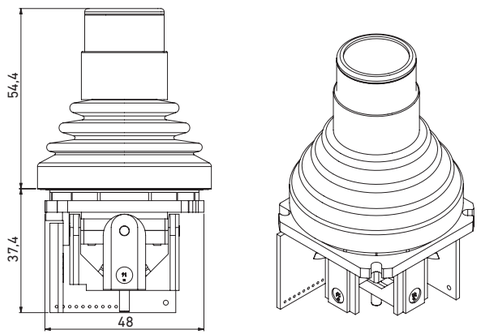
MJ-F16 Kopfform A | mittel



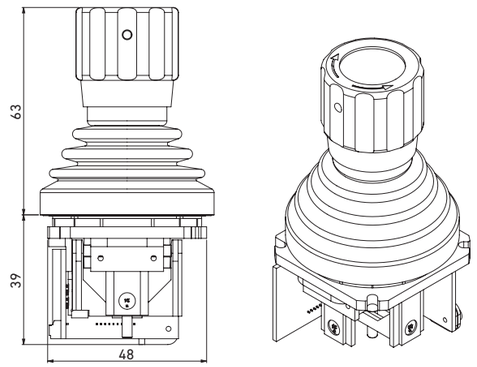
MJ-F16 Kopfform A | lang



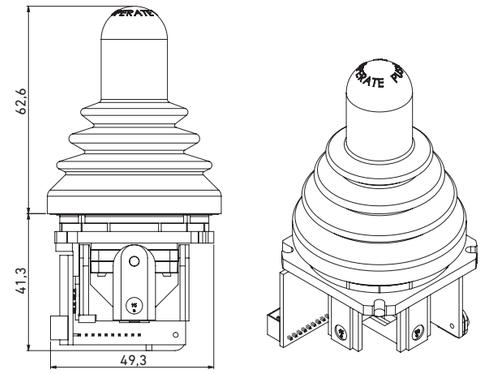
MJ-F12 3-achsig, Z-Achse mit Gummiring



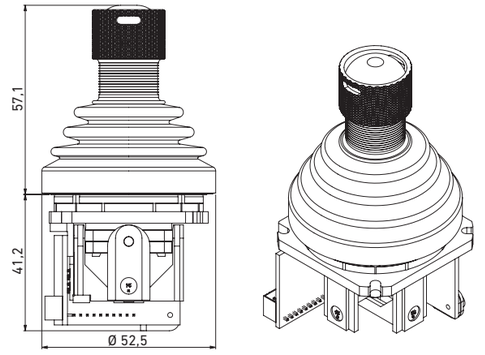
MJ-F12 3-achsig, Z-Achse mit Rippen



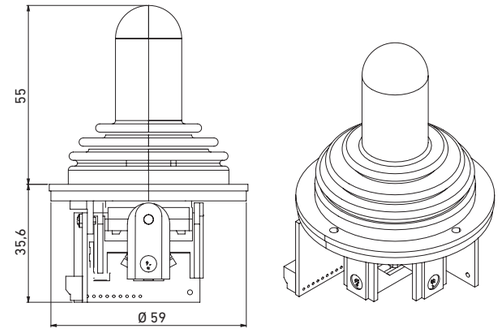
MJ-F12 Mit Drucktaster innenliegend



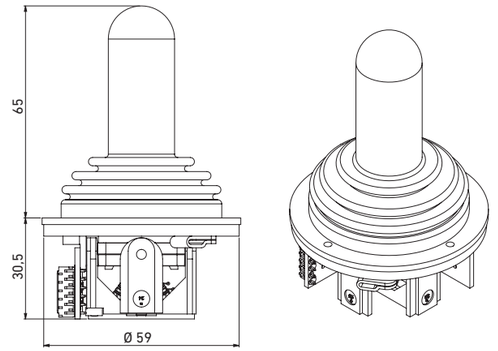
MJ-F12 Mit Drucktaster außenliegend



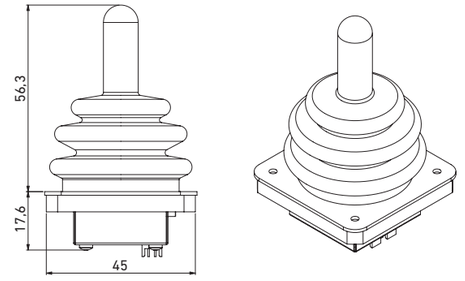
MJ-F13 Gummistulpe geschlossen



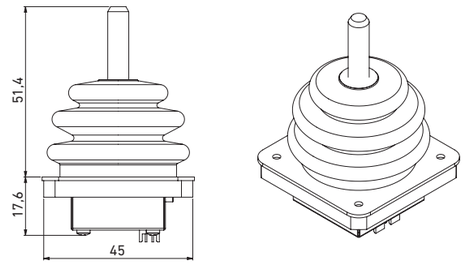
MJ-F13 Gummistulpe geschlossen



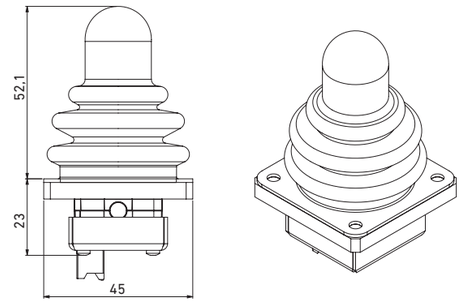
MJ-F14 Gummistulpe geschlossen



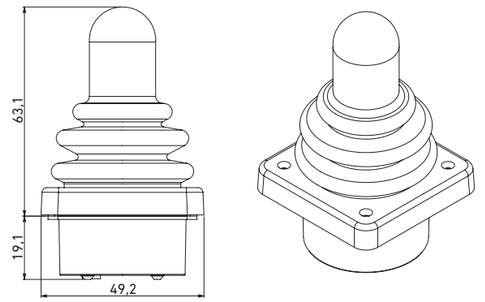
MJ-F14 Gummistulpe offen



MJ-F15 Gummistulpe geschlossen, Einbau von unten



MJ-F15 Mit Drucktaster innenliegend, Einbau von oben



Alle Maßangaben in mm

metallux

Das gute Gefühl, verstanden und technisch perfekt betreut zu werden – für uns fester Bestandteil der Firmenphilosophie. Kunden und Geschäftspartner schätzen diese Einstellung und danken es uns mit langjähriger Treue.

Kreativ vielfältig zu sein, bringt vor allem für unsere Geschäftspartner viele Vorteile. Wir erschaffen optimale Lösungen in den Bereichen Sensorik, Widerstandstechnik und Joysticks.

Unsere Kunden können sich sicher sein: Welche Herausforderung auch immer mit welchem Produkt gelöst werden muss – wir finden einen Weg!



Metallux AG

Robert-Bosch-Str. 29
71397 Leutenbach
Deutschland
Telefon +49 7195 5980-0
info@metallux.de
www.metallux.de

Technische Änderungen vorbehalten. Konzeption: www.absicht.ag © Metallux AG | 04/2025.