

# DAUMEN-JOYSTICK MJ-T11

Der MJ-T11 ist ein kleiner 2-achsiger, redundanter Industrie-Joystick in Hall-Technologie.

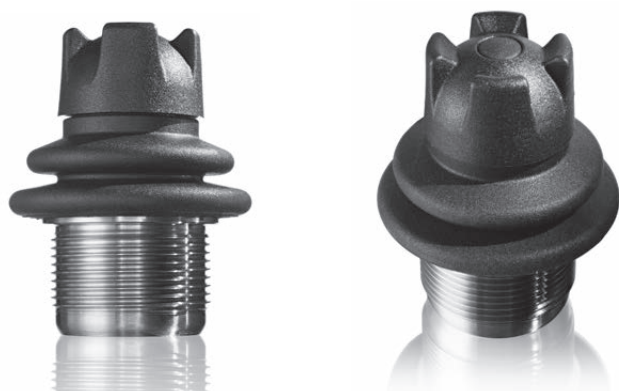
Er ist in verschiedenen Kulissenformen erhältlich.

## Vorteile

- Kontaktlose Hall-Technologie
- Redundantes Ausgangssignal

## Anwendungsbeispiele

- Bedienelement in Hand-Joysticks
- Bedienelement in Armlehnen
- Funkfernsteuerungen
- Rollstühle
- Off-Highway Fahrzeuge



### Elektrische Daten

|                         |                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensor-Technologie      | Hall-Effekt                                                                             |
| Versorgungsspannung     | 3,3–5 VDC                                                                               |
| Toleranz Mittelstellung | ±5 % FSO                                                                                |
| Schnittstellen          | 0,5–4,5 V ratiometrisch bei 5 VDC<br>Redundant oder redundant gegenläufig<br>SPI<br>PWM |
| Auflösung               | 12 bit                                                                                  |
| Stromaufnahme           | Typ. 8 mA, max. 16 mA                                                                   |

### Elektrischer Anschluss

Kabel, Länge ca. 200 mm  
Andere Anschlüsse auf Anfrage

### Umgebungsbedingungen

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Betriebstemperatur       | -20° C bis +85° C          |
| Lagertemperatur          | -40° C bis +85° C          |
| Schutzart nach IEC 60529 | IP 67 oberhalb Dichtfläche |
| EMV Störfestigkeit gemäß | EN IEC 61000-6-2           |
| EMV Emissionen gemäß     | EN IEC 61000-6-4           |

### Mechanische Daten

|                               |                                                                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Anzahl Achsen                 | 1 oder 2                                                                     |
| Abmessungen                   | Siehe Zeichnungen                                                            |
| Gewicht                       | 26 g                                                                         |
| Betätigungskraft              | 3 N ± 0,5 N                                                                  |
| Max. vertikale Belastung      | < 200 N                                                                      |
| Max. horizontale Auslenkkraft | < 150 N                                                                      |
| Auslenkwinkel                 | ±25,5°                                                                       |
| Zentrierung                   | Einzelfeder                                                                  |
| Montageart                    | M20 Gewinde mit Kontermutter<br>Von unten verschraubt                        |
| Mechanische Option            | Rückstellend zur Mitte                                                       |
| Kulissenform                  | Rund<br>Rund, mit leichter Führung<br>Kreuzkulisse<br>Einachsrig in X oder Y |
| Lebensdauer                   | 5 Mio. Zyklen                                                                |

### Material

|             |            |
|-------------|------------|
| Gehäuse     | Edelstahl  |
| Gummistulpe | Neopren    |
| Griff       | Kunststoff |

### Griffform

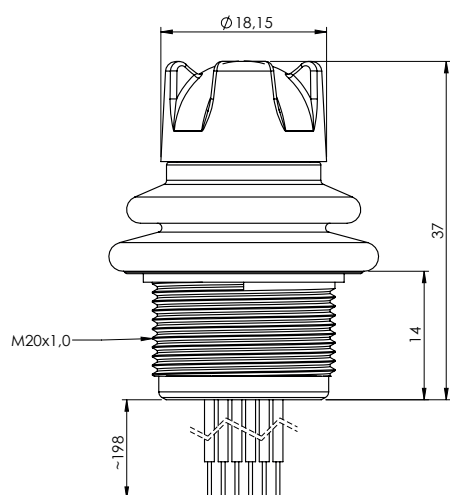
|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Gummistulpe | Siehe Zeichnungen |
|-------------|-------------------|

### Grifffunktion

Ohne

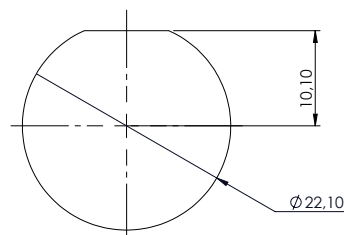
# DAUMEN-JOYSTICK MJ-T11

## Abmessungen



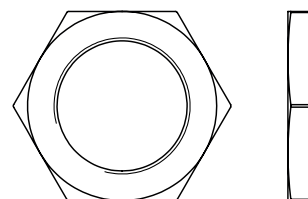
## Einbau

### Montageausschnitt



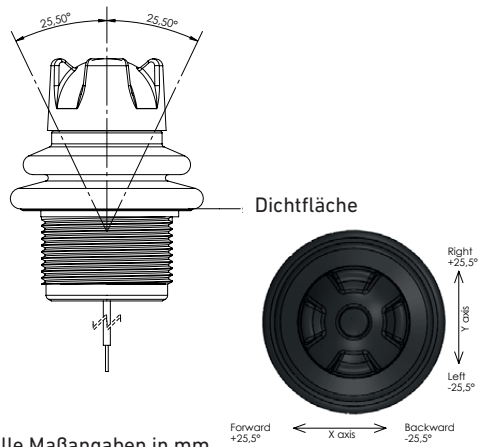
Die Montageplatte darf nicht dünner als 1,5 mm sein.

### Fixierungsmutter (liegt bei)



M20 x 1,0 SW24  
Stärke 3,3 mm

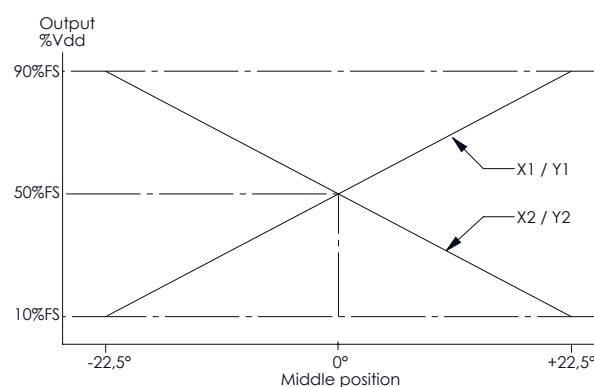
## Auslenkung



## Elektrischer Anschluss

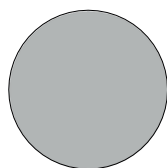
|        |         |
|--------|---------|
| Out Y1 | gelb    |
| Out Y2 | braun   |
| Out X1 | blau    |
| Out X2 | weiß    |
| +V     | rot     |
| GND    | schwarz |

## Ausgangssignal

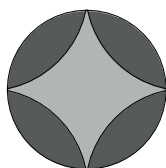


Alle Maßangaben in mm

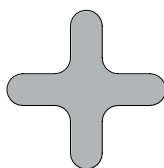
## Kulissenformen



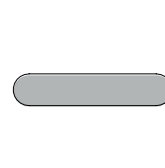
Rund



Rund, mit leichter Führung



Kreuzkulisse



Einachsig,  
Y gesperrt, X aktiv



Einachsig,  
X gesperrt, Y aktiv

Metallux kann die kundenseitigen Betriebs- und Einsatzbedingungen und die beim Kunden bestehenden Umwelteinflüsse nicht abbilden.

Wir empfehlen daher, selbst eigene Untersuchungen zum geplanten Einsatz der Produkte unter den tatsächlichen Betriebsbedingungen durchzuführen.

Wir verbessern unsere Produkte kontinuierlich und aktualisieren auch unsere Datenblätter regelmäßig. Insofern können sich Änderungen in der Spezifikation ergeben. Diese Änderungen gelten für Bestellungen, die ab der Aktualisierung bei uns eingehen, sofern nichts anderes vereinbart ist.

Unsere Produkte entsprechen der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) einschließlich der Richtlinie 2015/863/EU und der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

# DAUMEN-JOYSTICK MJ-T11

## Produktbezeichnungen für Bestellungen

|                                                         | X-Achse<br>X | Y-Achse<br>Y | Z-Achse<br>Z0 00 A00 |     |
|---------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|-----|
| <b>Sensortechnologie</b>                                |              |              |                      |     |
| 0 Ohne                                                  | 0            | 0            |                      |     |
| H Hall                                                  | H            | H            |                      |     |
| <b>Schnittstelle</b>                                    |              |              |                      |     |
| 00 Ohne                                                 | 00           | 00           |                      |     |
| 16 Hall ratiometrisch 0,5 - 4,5 V                       | 16           | 16           |                      |     |
| 17 Hall ratiometrisch 0,5 - 4,5 V redundant             | 17           | 17           |                      |     |
| 18 Hall ratiometrisch 0,5 - 4,5 V redundant gegenläufig | 18           | 18           |                      |     |
| 19 SPI                                                  | 19           | 19           |                      |     |
| 24 PWM                                                  | 24           | 24           |                      |     |
| 99 Kundenspezifisch                                     | 99           | 99           |                      |     |
| <b>Mechanische Option</b>                               |              |              |                      |     |
| A00 Ohne                                                | A00          | A00          |                      |     |
| A01 Rückstellend zur Mitte                              | A01          | A01          |                      |     |
| A99 Kundenspezifisch                                    | A99          | A99          |                      |     |
| <b>Kulissenform</b>                                     |              |              |                      |     |
| B00 Ohne                                                |              |              | B00                  |     |
| B03 Rund                                                |              |              | B03                  |     |
| B04 Rund, mit leichter Führung                          |              |              | B04                  |     |
| B05 Kreuzkulisse                                        |              |              | B05                  |     |
| B07 Einachsig, Y gesperrt, X aktiv                      |              |              | B07                  |     |
| B08 Einachsig, X gesperrt, Y aktiv                      |              |              | B08                  |     |
| B99 Kundenspezifisch                                    |              |              | B99                  |     |
| <b>Elektrischer Anschluss</b>                           |              |              |                      |     |
| C00 Ohne                                                |              |              | C00                  |     |
| C03 Kabel                                               |              |              | C03                  |     |
| C99 Kundenspezifisch                                    |              |              | C99                  |     |
| <b>Griffform</b>                                        |              |              |                      |     |
| D02 MJ-T11 Kopfform A                                   |              |              | D02                  |     |
| D99 Kundenspezifisch                                    |              |              | D99                  |     |
| <b>Grifffunktion</b>                                    |              |              |                      |     |
| E00 Ohne                                                |              |              |                      | E00 |
| E99 Kundenspezifisch                                    |              |              |                      | E99 |

### Erläuterung der Produktbezeichnung

Die Produktbezeichnung beginnt mit dem Modellnamen.

Danach werden jeweils pro Achse die Sensor-Technologie, die Schnittstelle und die mechanische Option angegeben.

Im Anschluss folgen die Kulissenform, der elektrische Anschluss, die Griffform und die Grifffunktion.

**Beispiel für die Produktbezeichnung eines typischen MJ-T11:** MJ-T11\_XH16\_A01\_YH16\_A01\_Z000\_A00\_B04\_C03\_D02\_E00

XH16\_A01: X-Achse Hall ratiometrisch, rückstellend zur Mitte

YH16\_A01: Y-Achse Hall ratiometrisch, rückstellend zur Mitte

Z000\_A00: Keine Z-Achse

B04\_C03\_D02\_E00: Runde Kulisse mit leichter Führung, Kabel, MJ-T11 Kopfform A, ohne Grifffunktion