

HAND-JOYSTICK MJ-H11 BASIS

MJ-H11 ist die perfekte Mechanik für einen Midsize-Joystick. Sie ist so kompakt wie ein Finger-Joystick und so stabil wie ein Hand-Joystick. Die Einbautiefe ist gering. Die moderne, verschleißarme Hall-Technologie sorgt für eine lange Lebensdauer.

Die Mechanik lässt sich an einen kundenspezifischen Griff montieren und ist damit flexibel für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke verwendbar.

Vorteile

- Hall-Technologie
- Kompaktes und robustes Design
- Geringe Einbautiefe

Anwendungsbeispiele

- Flurförderzeuge, Gabelstapler und Hubarbeitsbühnen
- Land-, Forst- und Baumaschinen
- Kommunalfahrzeuge
- Krane und Bagger



Elektrische Daten Hall-Effekt

Sensor-Technologie	Hall-Effekt
Versorgungsspannung	3,3 – 5 VDC
Toleranz Mittelstellung	±2 % FSO
Schnittstellen	0,5 – 4,5 ratiometrisch bei 5 VDC Redundant oder redundant gegenläufig SPI PWM
Auflösung	12 bit
Stromaufnahme	Typ. 8 mA, max. 16 mA

Elektrische Daten CAN Bus

Sensor-Technologie	Hall-Effekt
Versorgungsspannung	8 – 32 VDC
Toleranz Mittelstellung	±2 % FSO
Schnittstellen	CANopen SAE J1939
Auflösung Ausgangssignal X-Y	min. 8 bit, max. 12 bit
Stromaufnahme	30 – 60 mA
Baudrate	250, 500, 1000 kbit/s
Digitale Ein- und Ausgänge	7
Analoge Eingänge	2

Die Vielzahl möglicher Konfigurationen und Kommunikationsprotokolle/Mappings lässt sich hier nicht vollständig darstellen. Sprechen Sie uns gerne zu Ihren individuellen Anforderungen an.

Mechanische Daten

Anzahl Achsen	Multiaxial
Abmessungen	Siehe Zeichnungen
Gewicht	ca. 130 g
Betätigungskraft	5,5 N ±1,5 N
Max. vertikale Belastung	< 650 N
Max. horizontale Auslenkkraft	< 350 N
Auslenkwinkel	±20°
Montage	Von unten oder oben verschraubt
Mechanische Option	Rückstellend zur Mitte
Kulissenform	Quadratisch Quadratisch, mit leichter Führung Rund Rund, mit leichter Führung Kreuzkulisse Einachsrig
Lebensdauer	> 10 Mio. Zyklen

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-25° C bis +85° C
Lagertemperatur	-40° C bis +85° C
Schutzart nach IEC 60529	IP 67 oberhalb Dichtfläche
EMC Störfestigkeit gemäß	EN IEC 61000-6-2
EMV Emissionen gemäß	EN IEC 61000-6-4

Elektrischer Anschluss

Kabel
Andere Anschlüsse auf Anfrage

Griffform

Ohne

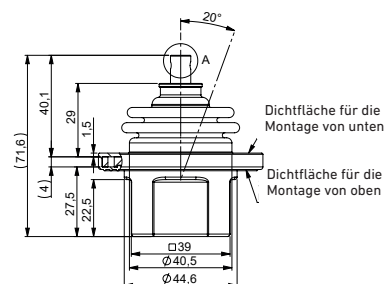
Grifffunktion

Ohne

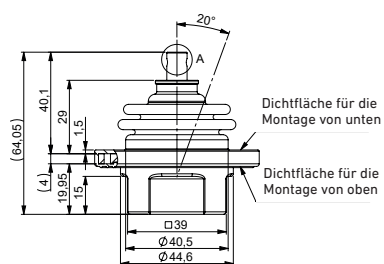
HAND-JOYSTICK MJ-H11 BASIS

Abmessungen

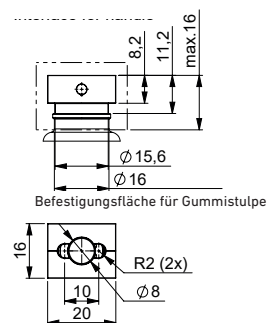
CAN



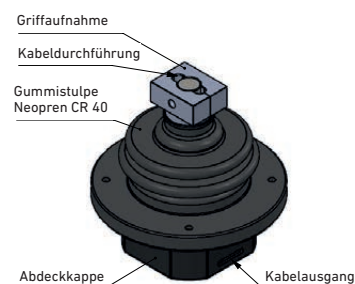
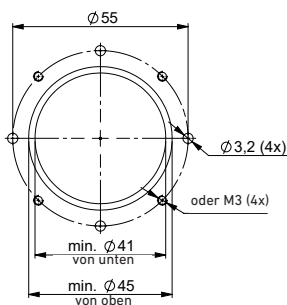
Analog



Montage für Griff

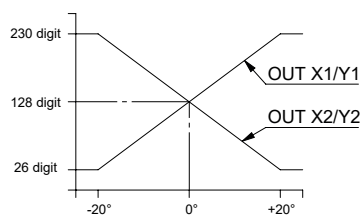


Montagehinweise

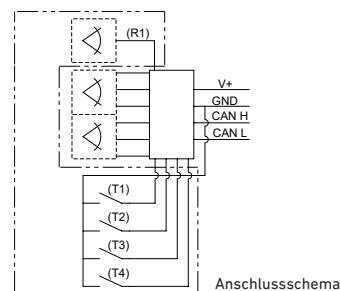


Elektrischer Anschluss / Anschlusschema

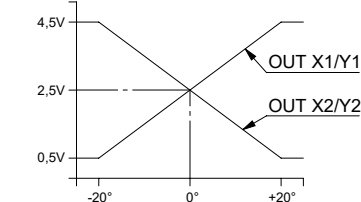
CAN



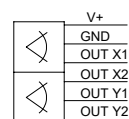
Output Kabel	Funktion
BN	+8-32V
WT	GND
YE	CAN H
GN	CAN L



Analog



Elektrischer Anschluss	
Out 11	Y1
Out 21	Y2
Out 12	X1
Out 22	X2
+V	
GND	



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).

HAND-JOYSTICK MJ-H11 BASIS

Produktbezeichnungen für Bestellungen

	X-Achse	Y-Achse	Z-Achse	
	X	Y	Z	
	0	0	00	A00
	H	H		
Sensortechnologie				
0 Ohne	0	0		
H Hall	H	H		
Schnittstelle				
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		
20 CANOpen	20	20		
21 SAE J1939	21	21		
24 PWM	24	24		
99 Kundenspezifisch	99	99		
Mechanische Option				
A00 Ohne	A00	A00		
A01 Rückstellend zur Mitte	A01	A01		
A02 Rückstellend zur Mitte, reduzierte Bedienkraft	A02	A02		
A99 Kundenspezifisch	A99	A99		
Kulissenform				
B00 Ohne			B00	
B01 Quadratisch			B01	
B02 Quadratisch, mit leichter Führung			B02	
B03 Rund			B03	
B04 Rund, mit leichter Führung			B04	
B05 Kreuzkulissee			B05	
B07 Einachsig, Y gesperrt, X aktiv			B07	
B08 Einachsig, X gesperrt, Y aktiv			B08	
B99 Kundenspezifisch			B99	
Elektrischer Anschluss				
C00 Ohne			C00	
C03 Kabel			C03	
C99 Kundenspezifisch			C99	
Griffform				
D00 Ohne Griff, nur Basis			D00	
D99 Kundenspezifisch			D99	
Grifffunktion				
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-H11: MJ-H11_XH18_A01_YH18_A01_Z000_A00_B02_C03_D00_E00

XH18_A01: X-Achse Hall ratiometrisch 0,5 – 4,5 V redundant gegenläufig, rückstellend zur Mitte

YH18_A01: Y-Achse Hall ratiometrisch 0,5 – 4,5 V redundant gegenläufig, rückstellend zur Mitte

Z000_A00: Keine Z-Achse

B02_C03_D00_E00: Quadratische Kulissee mit leichter Führung, Kabel, kein Griff, keine Grifffunktion