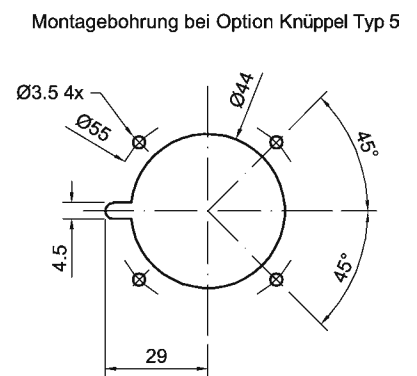
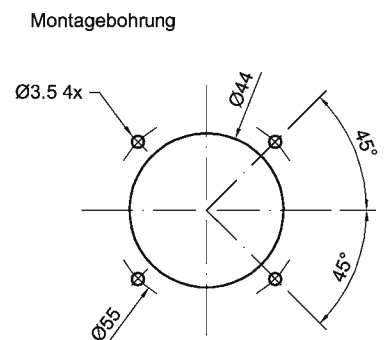
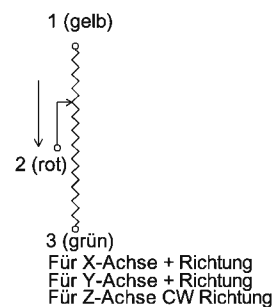
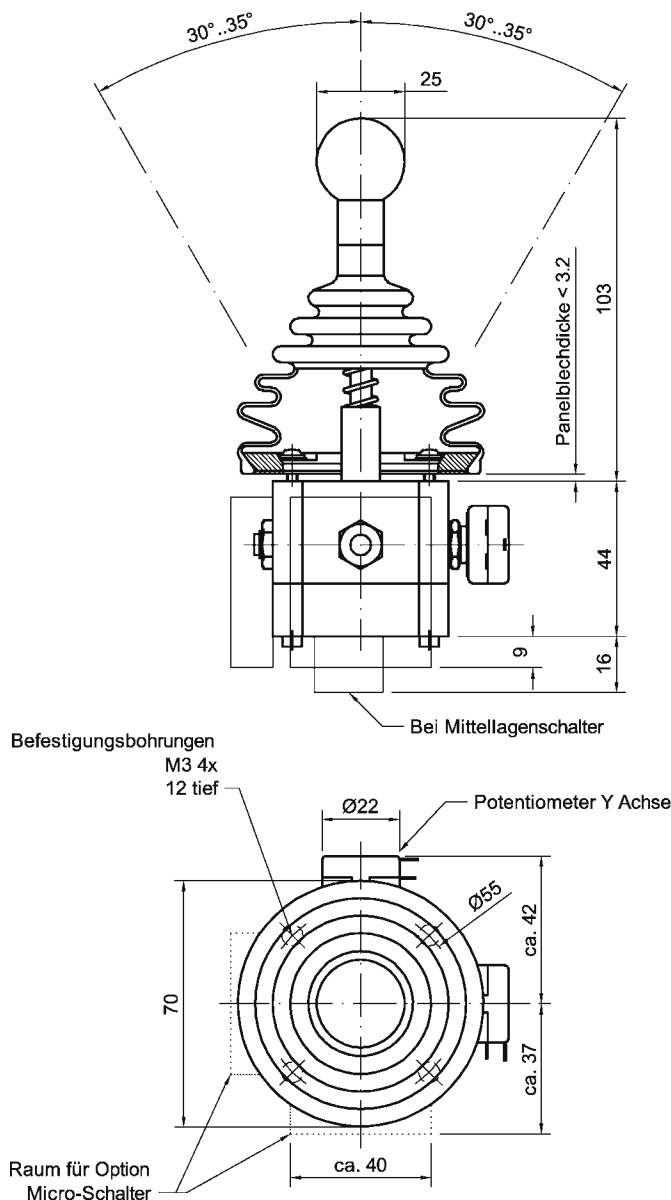


826 - Hand-Joystick

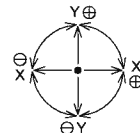
- Zwei Achsen, Gummibalg, Federrückstellung Potentiometer aussen am Gehäuse
- Schutzart IP 65
- Verschiedene Optionen möglich: Taster, Rastpunkt in der Mitte, externe Trimmmöglichkeit, zusätzlich bis zu 6 Wechselschalter, Zwangsführung, einstellbare Reibungsbremse für den Knüppel
- Einsatz: z.B. Gabelstapler, Kräne, landwirtschaftliche Fahrzeuge u.s.w.



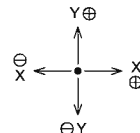
Maßzeichnung



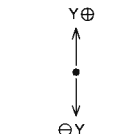
Standardkulisse



Kulisse X+Y



Kulisse Y

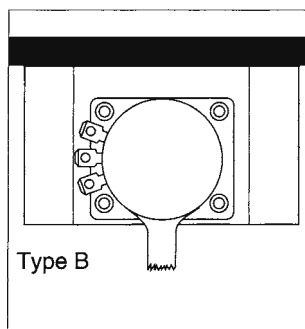


Knüppel konkav
Ø32mm
Typ 4

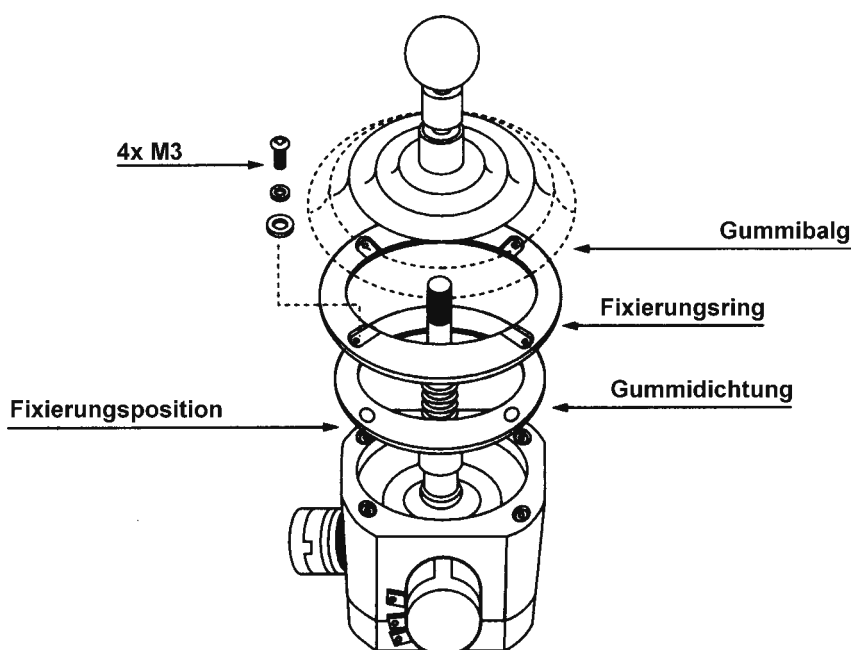


Knüppel mit Taster
Ø30mm
Typ 6

Externe Trimmung



Einbau



Microschalter

Die Joystickserie 826 bietet zusätzlich die Option von Lagenschaltern an den Achsen. An jeder Achse können bis zu 3 Schaltpositionen realisiert werden, die Lage in Bezug zur Achsenauslenkung kann innerhalb des Verstellbereiches vom Kunden definiert werden. So ist z.B. eine Schaltposition in der Mittelstellung und eine jeweilige Schaltposition von z.B. $+10^\circ$ und -10° machbar. Aufgrund der vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten läßt sich dies nicht in den Bestellbezeichnungen abbilden, fragen Sie deshalb direkt bei unseren Vertriebsingenieuren Ihre spezielle Konfiguration an.

Technische Daten	Taster(Knüppel)	Lagenschalter	Mittellagenschalter
Spannung/Strom	125VAC/6A	125VAC/5A	30VDC/100mA
Lebensdauer typisch*	25.000	200.000	100.000

*: Die Lebensdauer wurde unter den zulässigen Spannungs- und Stromdaten ermittelt. Aufgrund der unterschiedlichsten anwendungstechnischen Besonderheiten stellen diese Angaben keine Beschreibung der Beschaffenheit oder Eigenschaft der Produkte dar.

Technische Daten

Auslenkung X+Y-Achsen:	±30° vom Mittelpunkt aus, bliebige Bewegung
Stellkraft für die Ansteuerung mit Federrückstellung X+Y-Achse :	ca. 0,5N
Rückstellgenauigkeit	<= ±1°
Stellkraft für die Ansteuerung ohne Federrückstellung X+Y-Achse:	ca. 0,3N
Betriebstemperaturbereich [°C]	-20 .. +70
Lagertemperaturbereich [°C]	-30 .. +100
Vibration (MIL-STD-202F-204)	10 - 55 Hz bei 10 g über eine min
Schock (MIL-STD-202F-213)	30 g
Lebensdauer	typ. 5 Mio. Bewegungen
Gewicht	ca. 400g
Frontplattenstärke [mm]	max. 3,2
Schutzart	IP 65 (Panel-Oberseite)

Verwendbare Potentiometer X+Y Achse

Typ F

Technologie des Widerstandselements	Leitplastik
Widerstandswerte [kOhm]	10
Widerstandstoleranz [%]	±15
Linearitätstoleranz [%FS]	±1,5
Belastbarkeit bei 40 °C [W]	0,15
elektrischer Drehwinkel [°]	60° ±10
Lagerung	Gleitlager
Lebensdauer	typ. 5 Mio. Bewegungen
max. Schleiferstrom [mA]	1
max. Betriebsspannung [V/DC]	30

Elektrische Kennwerte

Impulsgeber SP6

Auflösung	540 Impulse; kein Referenzimpuls
Versorgungsspannung	5 VDC
Stromaufnahme	17 mA typ. / 40 mA max.
Ausgänge	Quadratur; Kanäle A, B
Ausgangselektronik	TTL-kompatibel, fan out=2 (3,2 mA)
Grenzfrequenz	100 kHz
Lebensdauer	LED 100.000 /h

Mechanische Kennwerte

SP6

Achs-Lagerung	Gleitlager, manuelles „Feeling“
Gehäuse / Gewinde	Polycarbonat / Messing
Achse	Stahl, rostfrei
Impulsscheibe	Metall, geätzt
Schutzart	IP52
zulässige Dauer-Drehzahl	100 min.-1
Drehmoment	bei 20° C max. 0,5 Ncm
Masse	ca. 25 g
Betriebs-/Lagertemperatur	-40°...+100° C
Luftfeuchtigkeit	90% nicht kondensierend
Schockbelastung	5 G über 11 ms
Vibrationsfestigkeit	2 G, 0-60 Hz

Optionenauswahl und Bestellbezeichnung

	Serie	Funktion	Abdeckung	Rückstellung	Knüppel	Trimm-Möglichkeit	Geberelement	Kulissenführung	Lagenschalter
Joystick potentiometrisch	826								
1 Achse		1							
2 Achsen		2							
2 Achsen mit Taster		3							
Gummibalg			5						
mit Federrückstellung				1					
ohne Federrückstellung				2					
Reibungsbremse mit Rastpunkt Mitte (X/Y-Achse)				5					
Reibungsbremse				6					
Kugel Ø 25mm Typ 3					3				
Mit Taster (23mm) Typ 6					6				
Konkav (Ø32mm, 55mm hoch) Typ 4					4				
ohne externen Trimm						1			
mit externen Trimm Typ B						3			
Poti Typ F (X/Y)							4		
Optoelekt. Impulsgeber für X/Y Typ SP6							8		
ohne								0	
Zwangsführung Y Achse								8	
Zwangsführung X+Y-Achse								9	
ohne									0
Mittellagenschalter X+Y									1
Lagenschalter andere									2

Sonderausführungen (nicht aufgeführte Optionen bitten wir anzufragen)

Die Angaben und Daten auf diesem Datenblatt stellen aufgrund der unterschiedlichsten anwendungstechnischen Besonderheiten keine Beschreibung der Beschaffenheit oder Eigenschaft der Produkte dar.