



Die Serie HG Joysticks sind Hall-Effekt Steuerknüppel, die für Anwendungen in rauen Einsatzumgebungen konstruiert wurden, in denen eine verlässliche Positionssteuerung gefordert ist. Verfügbar mit mehreren multifunktionellen Bediengriffen in ein-, zwei- oder dreiachsigen Grundfunktionen, werden die Joysticks der Serie HG den Kundenanforderungen im Bezug auf Funktionalität und Umgebungstauglichkeit angepasst.

Typische Einsatzgebiete dieser Joystickserie sind unter anderem Militär-, Müll-, Lösch- und landwirtschaftliche Fahrzeuge.



SCHLÜSSELFUNKTIONEN






- Handbedienung in rauen Umgebungen
- Hall-Effekt-Sensorik
- Schutzart bis zu IP68
- 10 Millionen Zyklen Lebensdauer
- Redundante Ausgänge verfügbar
- Analog-, CANbus-, USB- und kundenspezifische Ausgänge verfügbar



Serie HG

Handgriff-Hall-Effekt-Joysticks

OPTIONEN

HG									
SERIE									
TASTEN OBEN 0 keine 1 eine 2 zwei M Multifunktion* * - Multifunktionelle Griffe werden mit einer kundenspezifischen Nummer als Suffix gekennzeichnet		KULISSENFÜHRUNG S quadratisch  R rund  X Schlitz  Y Schlitz  P Plus 		AUSGANGSOPTIONEN 0 0V bis 5V (Rail to Rail) 1 0.5V bis 4.5V 2 0.25V bis 4.75V 3 1V bis 4V 4 0V bis 5V - Sensor 1 0V bis 5V - Sensor 2 5 0.5V bis 4.5V - Sensor 1 0.5V bis 4.5V - Sensor 2 6 0.25V bis 4.75V - Sensor 1 0.25V bis 4.75V - Sensor 2 7 1V bis 4V - Sensor 1 1V bis 4V - Sensor 2 8 0V bis 5V - Sensor 1 5V bis 0V - Sensor 2 9 0.5V bis 4.5V - Sensor 1 4.5V bis 0.5V - Sensor 2 10 0.25V bis 4.75V - Sensor 1 4.75V bis 0.25V - Sensor 2 11 1V bis 4V - Sensor 1 4V bis 1V - Sensor 2 0-U USB 0-D diskreter Schaltausgang 1-J Cursor Emulation 2-C CANbus				ZUSÄTZLICHE OPTIONEN V erweiterte Spannungsversorgung D duale Dekodierung ⁹ DC Mittelstellungssignal AD analoge Totzone Mittellage P Proximity Sensor E zusätzliche Abdichtung*	
HANDGRIFF 1 10 Kugel (2 Achsen) 21 Stabgriff (2 Achsen) 22 Kurzer Stabgriff (2 Achsen) 33 Multifunktion quadratisch (2 Achsen) 43 Multifunktion quadratisch (3 Achsen) 34 Multifunktion Oval (2 Achsen) 44 Multifunktion Oval (3 Achsen) 2X ohne Griff 2Z kundenspezifischer Griff		TASTEN SEITE 0 keine U eine - Obere Position L eine - Untere Position T zwei D Totmann I Trigger		RÜCKSTELLFEDER 8 00 Standard 10 schwach* 20 stark *- Nicht empfohlen in Verbindung mit multifunktionalen Griffen					

ANMERKUNGEN:

- Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zu den Standard Konfigurationen mit Stabgriff, kurzem Stabgriff und multifunktionalen Griffen.
- Stabgriffe können entweder mit einer Totmantaste oder einem kapazitiven Näherungsschalter (Proximity Switch) ausgestattet werden.
- Multifunktionale Griffe können entweder mit einem Trigger-Taster oder einem Näherungsschalter ausgestattet werden.
- Wenn ein multifunktionaler Griff ausgewählt wird, spezifizieren Sie bitte die ovale oder rechteckige Form.
- Bestellungen zu multifunktionalen Griffen sollten immer mit einer Zusatzzeichnung der Tasten-/Komponenten-Anordnung erfolgen.
- Multifunktionale Griffe sind nur mit der Drop-In Montage verfügbar.
- Option 2X (kein Griff) und Option 2Z (kundenspezifischer Griff) müssen im Vorfeld mit dem technischen Support abgeklärt werden.
- X/Y Federrückstellungskraft. Kontaktieren Sie den technischen Support, um die bestmögliche Lösung für Ihre Konfiguration zu erhalten.
- Duale Dekodierung ist nicht in Kombination mit CANbus, USB oder erweiterter Spannungsversorgung erhältlich.



*Schutzart bis zu IP68 möglich. Die Höhe der Schutzart ist von der Griffkonfiguration abhängig.

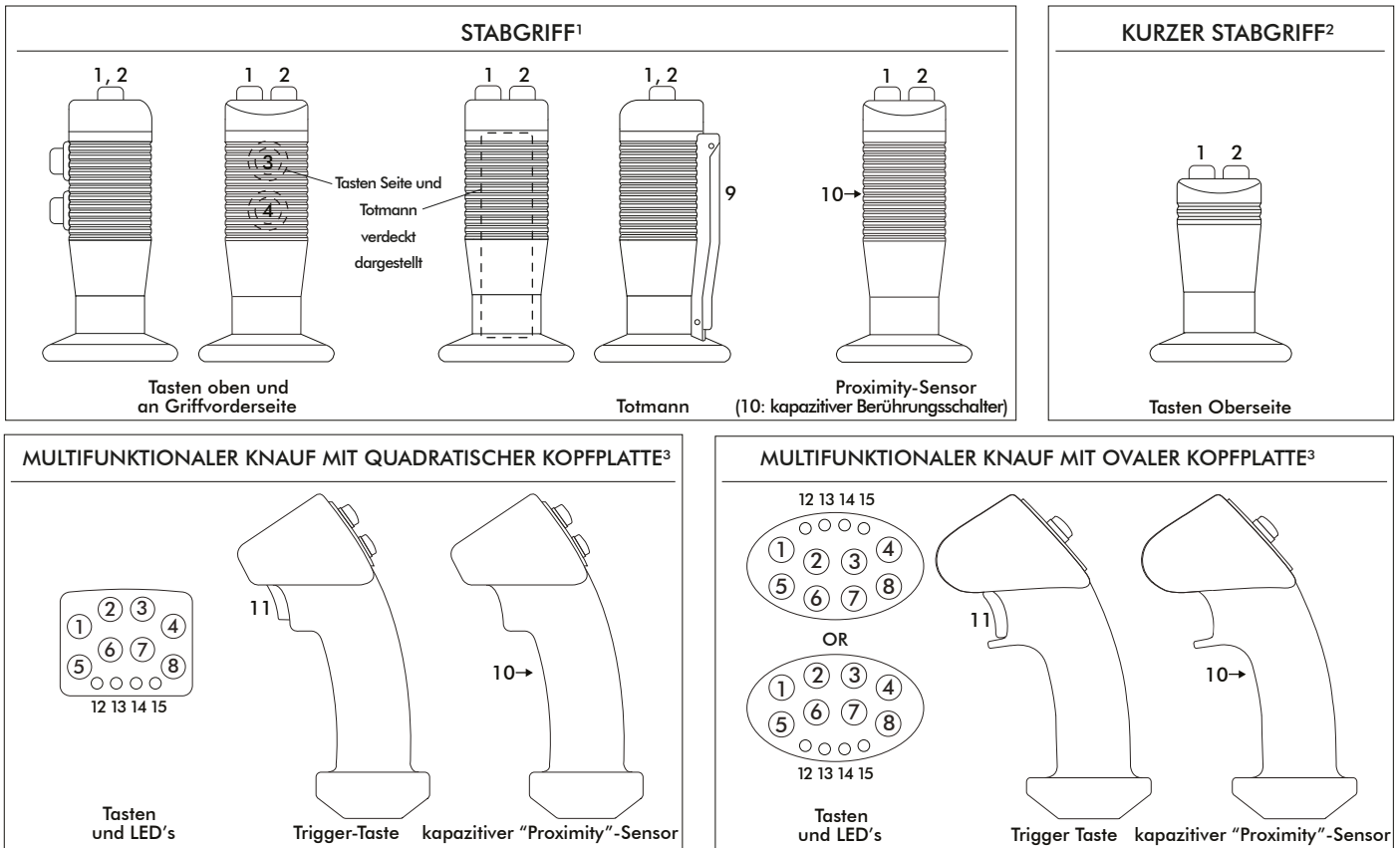


Montagezubehör im Lieferumfang enthalten: 1 Dichtung, 4 Muttern (1/4-20), 4 Lochscheiben(1/4), 4 Schrauben(1/4-20x1 1/4)

Serie HG

Handgriff-Hall-Effekt-Joysticks

OPTIONEN



ANSCHLUSSBELEGUNG*		
FARBE	FUNKTION	AWG
ROT	Vcc oder Vdd	28
SCHWARZ	Ground	
BLAU	X-Achse	
GELB	Y-Achse	
GRÜN	Z-Achse	
WEISS	Taster Common (optional)	22
ORANGE	Taste 1 (optional)	
VIOLETT	Taste 2 (optional)	
GRAU	Taste 3 (optional)	
BRAUN	Taste 4 (optional)	
ROSA	Taste 5 (optional)	
BLAU/WEISS	Taste 6 (optional)	
GELB/SCHWARZ	Taste 7 (optional)	
GRÜN/SCHWARZ	Taste 8 (optional)	
VIOLETT/WEISS	Totmann - Taste 9 (optional)	
GELB/WEISS	Proximity Sensor - 10 (optional)	
ROT/WEISS	Trigger - Taste 11 (optional)	
HELLGRÜN	LED - 12 (optional)	
HELLORANGE	LED - 13 (optional)	
GRAU/WEISS	LED - 14 (optional)	
SCHWARZ/WEISS	LED - 15 (optional)	

VERFÜGBARE TASTERFARBEN	
	weiss
	grau
	schwarz
	rot ⁵
	orange
	gelb
	grün
	blau
	lila

* - Länge ab Zugentlastung 406mm (16in), Litzenenden abisoliert 6.40mm (0.25in), mit dehnbare Litzenhülle zusammengefasst.

ANMERKUNGEN:

- Der Stabgriff kann mit höchstens 2 Tasten an der Oberseite und maximal 2 Tasten an der Griffseite ausgestattet werden. Wird eine Totmantaste oder ein kapazitiver "Proximity"-Sensor eingebaut, so sind keine Tasten an der Griffseite möglich.
- Der kurze Stabgriff kann mit maximal 2 Tasten an der Oberseite geliefert werden. Eine Totmantaste, Triggertaste, kapazitiver "Proximity"-Sensor oder Tasten an der Seite sind nicht lieferbar.
- Ein multifunktionaler Griff kann mit maximal 8 Tasten und 4 LED's an der Kopfplatte ausgestattet werden. Eine Trigger-Taste oder ein kapazitiver "Proximity"-Sensor sind verfügbar.
- Wenn Sie eine hier nicht aufgeführte Konfiguration benötigen, kontaktieren Sie bitte den technischen Support. Die Kopfplatte kann den kundenspezifischen Wünschen angepasst werden, Sie finden auf den nächsten Seiten Beispiele hierzu.
- Falls nicht abweichend spezifiziert werden die Taster als "Momentary Snap Action"-Typ mit roten Betätigerkappen ausgeliefert.
- Die Taster werden immer bezüglich ihrer Positionsnummer mit der zugeordneten Standard-Litzenfarbe verdrahtet.

Anmerkung: Wir behalten uns vor, Änderungen oder Ergänzungen der bereitgestellten Informationen oder Daten jederzeit und ohne Ankündigung vorzunehmen.

Serie HG

Handgriff-Hall-Effekt-Joysticks

KOPFPLATTENAUSSTATTUNG BEISPIELE

OVAL



1



2



3



4



5



6



7



8



9

QUADRATISCH



10



11



12



13



14



15



16



17

Serie HG

Handgriff-Hall-Effekt-Joysticks

SPEZIFIKATIONEN

MECHANISCH (FÜR X- UND Y- ACHSE)

Auslenkkraft ab Mittelstellung	-	7.7 N (1.70 lbf)
Auslenkkraft vor Ende Stellbereich	-	14.0 N (3.10 lbf)
Maximal zulässige Hebelkraft	-	1000.0 N (225.00 lbf)
Mechanischer Auslenkungswinkel	-	38° (±19°)
Lebensdauer typ.	-	10 Millionen Zyklen
Hebel Funktion (Rückstellung)	-	Federrückstellung
Material	-	glasverstärktes Nylon

MECHANISCH (FÜR Z-ACHSE)

Auslenkmoment ab Mittelstellung	-	0.6 Nm (5.31 lbfm)
Auslenkmoment vor Ende Stellbereich	-	1.1 Nm (9.74 lbfm)
Maximal zulässiges Moment	-	24.5 Nm (216.84 lbfm)
Mechanischer Auslenkungswinkel	-	42° (±21°)
Lebensdauer typ.	-	10 Millionen Zyklen

UMGEBUNG

Betriebstemperaturbereich	-	-25°C to 70°C (-13°F to 158°F)
Lagertemperaturbereich	-	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
Schutzart	-	IP65 bis IP68 ¹
EMV-Störfestigkeit	-	IEC 61000-4-8:2009
EMV-Störaussendung	-	IEC 61000-4-3:2006
ESD	-	IEC 61000-4-2:2008

ELEKTRISCH

Achsen-Sensoren	-	Hall-Effekt
Auflösung	-	unendlich
Spannungsversorgung	-	5.00 VDC ±10%
Verpolungsschutz	-	-14.5 VDC
Max. Überspannung	-	18 VDC
Ausgangsspannung	-	0.34 V - 4.65 V
Ausgangs-Impedanz	-	6Ω
Stromaufnahme Max	-	10 mA max pro Achse
Mittelstellungstoleranz Signal (ohne Last)	-	±200 mV

SPEZIFIKATION STANDARD-TASTER

Elektrische ohmsche Last:	-	5 A
Elektrische induktive Last:	-	3 A
Spannungsfestigkeit:	-	1050 Vrms
Min. Schaltleistung:	-	10 mA @ 30 mV
Elektrische Lebensdauer:	-	25,000 Schaltzyklen 5 A @ 28 VDC ohmisch snap-action
Mechanische Lebensdauer:	-	1 Millionen Zyklen
Schutzart:	-	IP67
Funktion:	-	Tastend, Sprungschaltelement
Betätigungskraft:	-	7.5 N±2.0 N (1.69 lbf±0.45 lbf)
Gesamter Betätigungsweg:	-	2 mm (0.080 inches) max.
Betätigung nach Schaltvorgang:	-	0,25 mm (0.010 inches) min.

VERSION MIT CANbus INTERFACE

Versorgungsspannungsbereich	-	6 V bis 40 V
CANbus Protokoll	-	J1939

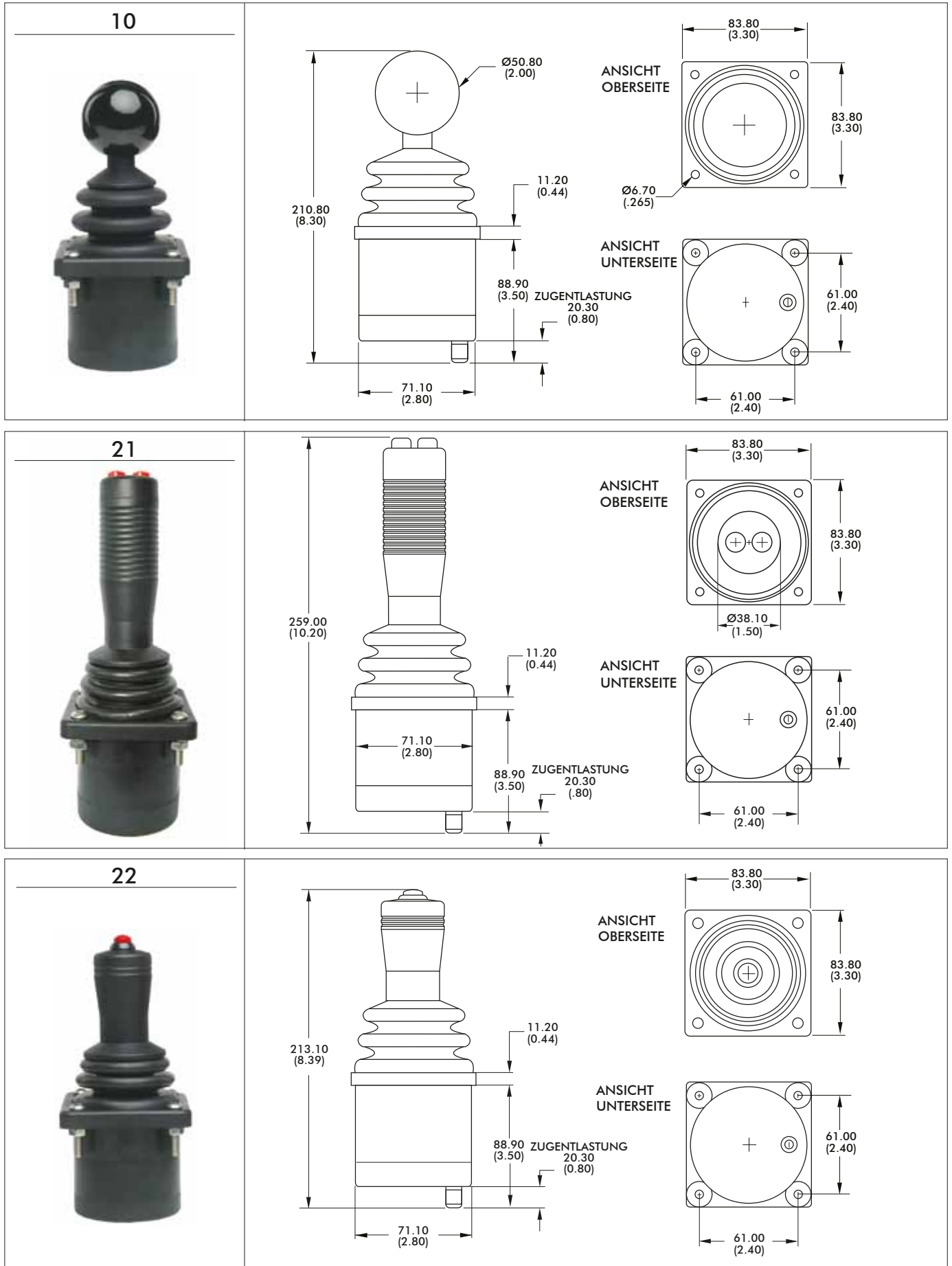
ANMERKUNGEN:

- Alle angegebenen Werte verstehen sich als nominal.
- Genaue Spezifikationen sind abhängig von der Joystickkonfiguration.
Kontaktieren Sie bitte den technischen Support für weitere Angaben zu Ihrer spezifischen Konfiguration.
- ¹ Ausgenommen mancher Knaufoptionen.

Serie HG

Handgriff-Hall-Effekt-Joysticks

ABMESSUNGEN

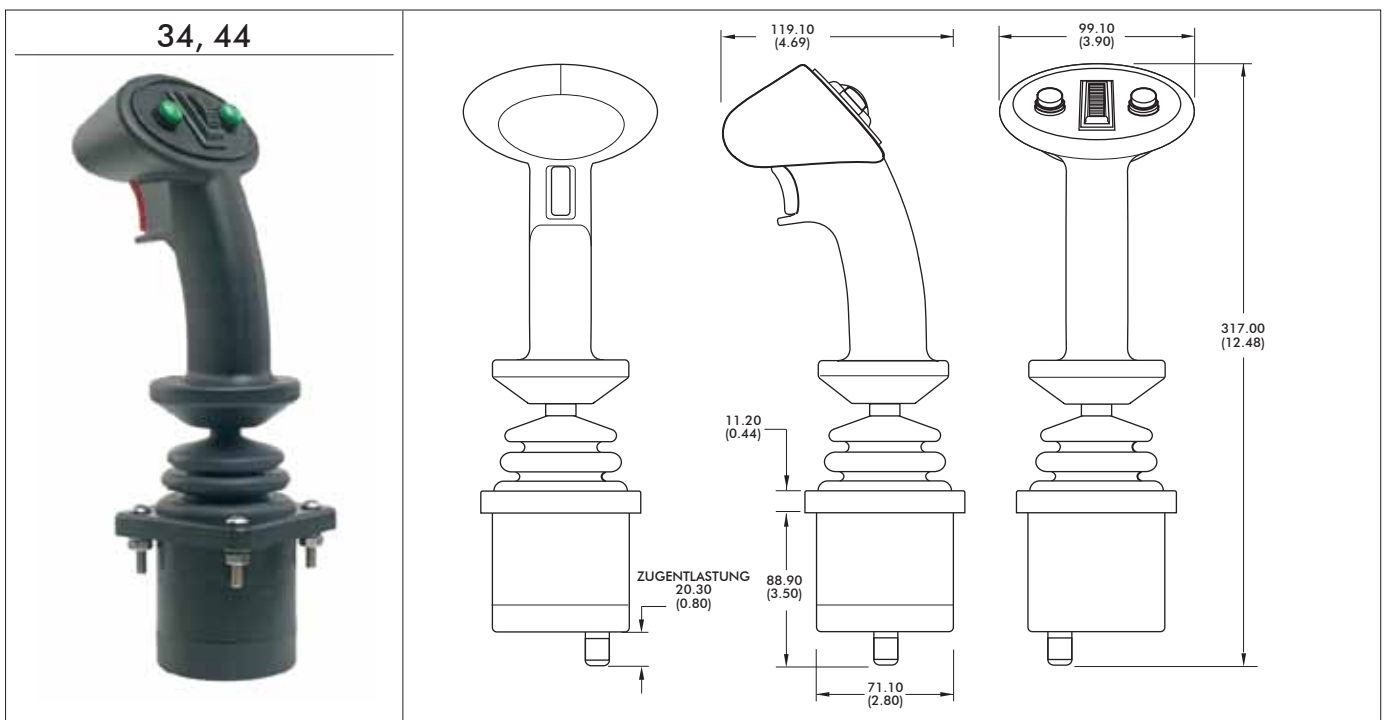
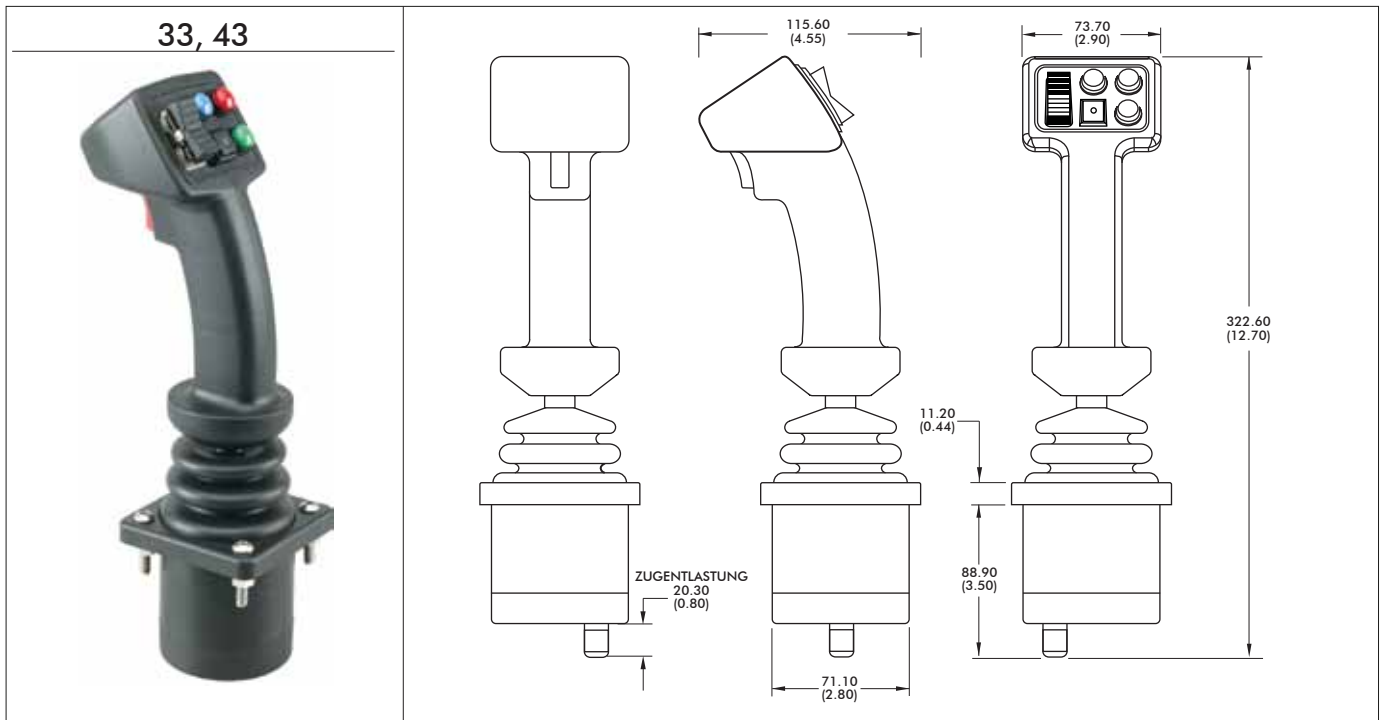


Anmerkung: Wir behalten uns vor, Änderungen oder Ergänzungen der bereitgestellten Informationen oder Daten jederzeit und ohne Ankündigung vorzunehmen.

Serie HG

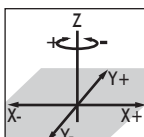
Handgriff-Hall-Effekt-Joysticks

ABMESSUNGEN

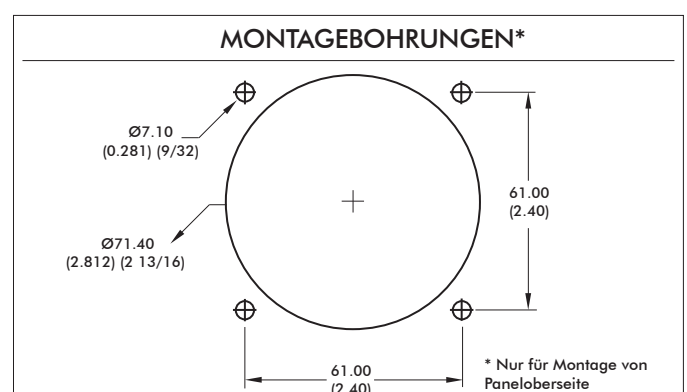


ANMERKUNGEN:

1. Abmessungen in mm/(inch)
2. Die Position der Zugentlastung kann variieren.
3. Um die Einbautiefe zu reduzieren, kann die Zugentlastung [20.30/(0.80)] mit einer Durchführungstülle aus Gummi ersetzt werden [1.27/(0.05)], die Standard-Bodenkappe [18.54/(0.73)] kann zudem mit einer kurzen Kappe ersetzt werden [11.94/(0.47)]. Diese Optionen sind nur für Versionen ohne zusätzlich integrierte Elektronik mit Ausnahme der USB-Version verfügbar.
4. Achsenausrichtung:



Anmerkung: Wir behalten uns vor, Änderungen oder Ergänzungen der bereitgestellten Informationen oder Daten jederzeit und ohne Ankündigung vorzunehmen.

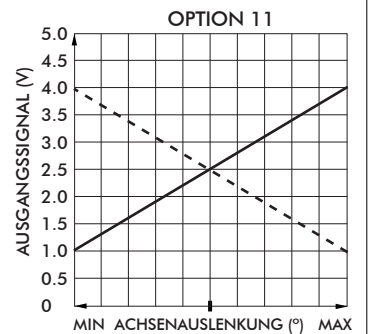
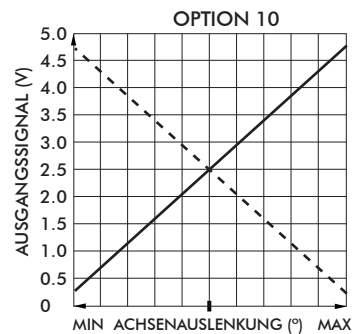
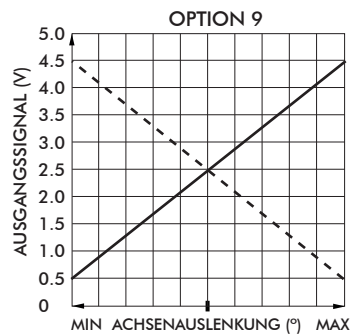
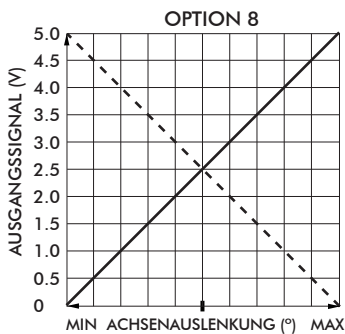
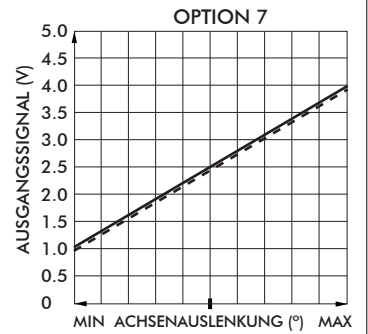
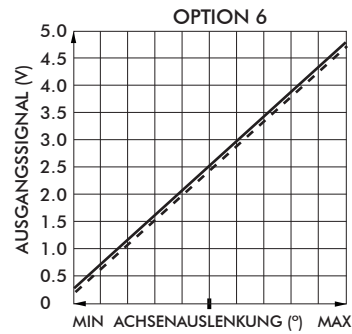
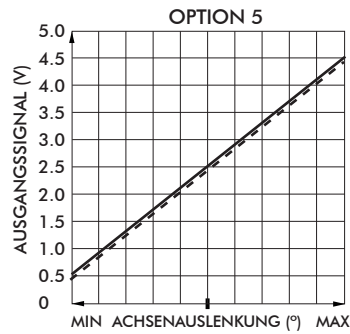
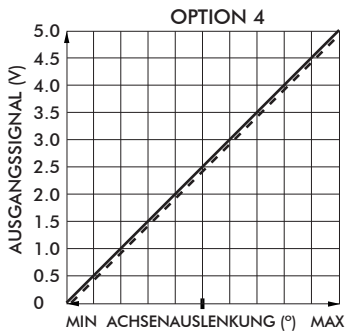
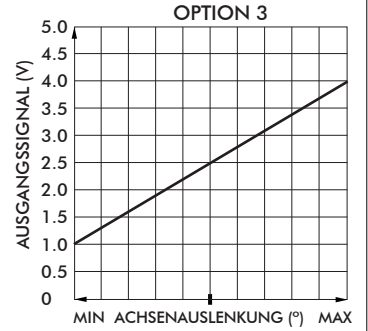
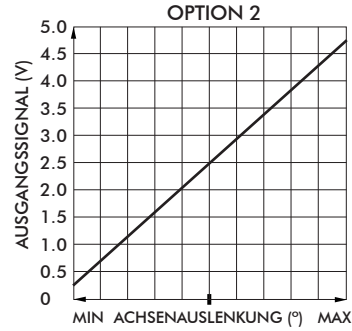
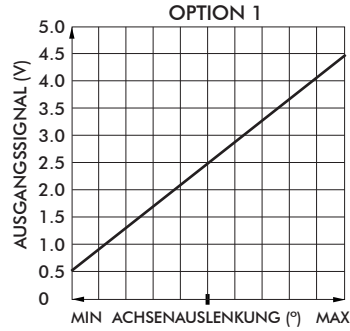
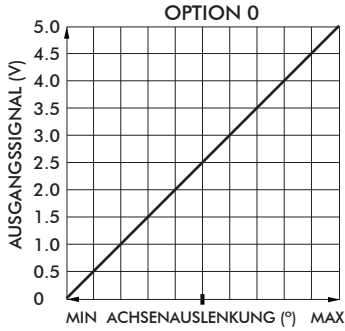


Serie HG

Handgriff-Hall-Effekt-Joysticks

OPTIONEN

OPTIONEN ANALOGER AUSGANG



— Ausgang 1
 - - - - - Ausgang 2

ZUSÄTZLICHE AUSGANGSOPTIONEN

CANbus J1939

Die CANbus Joysticks der Serie HG sind zum Standard SAE J1939 konform . Diese serielle Bus-Spezifikation wird zur Kommunikation zwischen Elektronik Steuereinheiten und Fahrzeugkomponenten eingesetzt.

FUNKTIONEN

- CANbus J1939
- I/O Anschlüsse für bis zu 51 digitale und 8 analoge Signale.
- Versorgungsspannungsbereich 6-40VDC

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Versorgungsspannung:	-	6 – 40 VDC
Stromaufnahme:	-	15mA min, +5mA per LED, +6mA per Achse

ANSCHLUSSBELEGUNG

rote Litze	-	Supply Power
schwarze Litze	-	Ground
grüne Litze	-	CAN high data
Weißer Litze	-	CAN low data
blaue Litze	-	Identifier Select
orange Litze	-	Identifier Select

STECKVERBINDER OPTIONEN:

- Kabelkonfektionierung mit Steckverbinder Deutsch DT04
- Kabelkonfektionierung für externe I/O Anschlüsse per Kundenspezifikation

CANbus KONFIGURATIONSTABELLE

- Kontaktieren Sie bitte den technischen Support, falls Sie beim Ausfüllen Unterstützung brauchen.

BAUD RATE (Check one)		250K	500K	1000K		BLUE WIRE	ORANGE WIRE		
11 BIT IDENTIFIER (CAN2.0A) (Hex)	#1 TX	1	0			G	G		
	RX								
	#2 TX						G		
	RX								
	#3 TX					G			
	RX								
	#4 TX								
	RX								
29 BIT IDENTIFIER (CAN2.0B) (Hex)	#1 TX	3	2	1	0	G	G		
	RX								
	#2 TX						G		
	RX								
	#3 TX					G			
	RX								
	#4 TX								
	RX								
8 BYTETX DATA FRAME (Binary)	7	6	5	4	3	2	1	0	IDENTIFIER SELECT WIRES (SUPPLIED IN PIGTAIL)
8 BYTERX DATA FRAME (Binary)									
AXIS DATA TYPE (Check one)	SIGNED CHAR (+/-127)	UNSIGNED CHAR (0-255)	UNSIGNED INT (0-1023)	UNSIGNED INT (0-4095)					G-TIED TO 0V (BLACK WIRE)

Serie HG

Handgriff-Hall-Effekt-Joysticks

OPTIONEN

AUSGANGSOPTIONEN

PLUG-AND-PLAY LÖSUNG:

USB

Mit dem USB 1.1 HID kompatiblen Interface werden die Joysticks als Standard HID "Game Controller" erkannt. Aufgrund der HID Klassifikation sind die USB Joysticks mit den meisten Windows und Linux Betriebssystemen ohne zusätzlich benötigter Treibersoftware Plug-And-Play fähig. Die Anzahl der Tasten und Achsen sind von der jeweiligen Konfiguration abhängig.

FUNKTIONEN

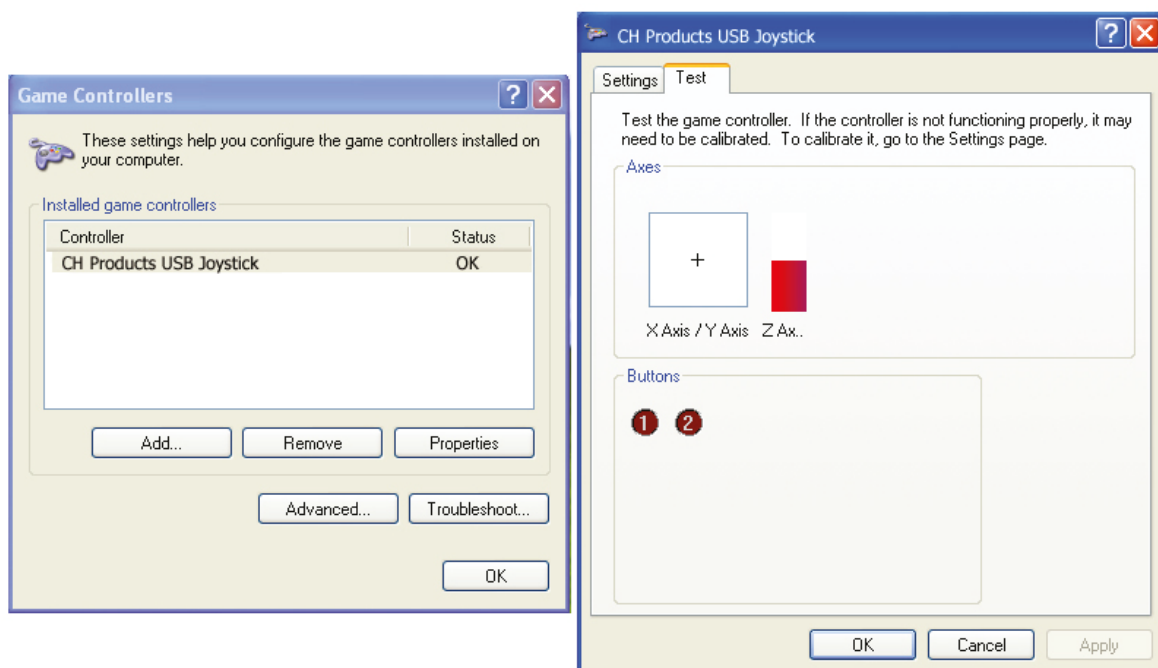
- USB 1.1 HID kompatibles "Game Controller" Gerät
- Einfach zu installieren und zu bedienen
- Funktionen werden durch die Anwendungssoftware festgelegt
- Standard Typ "A" Steckverbinder

MITGELIEFERTER ANSCHLUSS

USB: USB Typ A Steckverbinder mit überspritztem Kabel
(Optional sind robuste Militär-Steckverbinder verfügbar)



USB Typ A Steckverbinder



ZUSÄTZLICHE AUSGANGSOPTIONEN

JOYBALL (CURSOR EMULATION)

Die Joyball Option setzt die Mehrachsensignale eines Joysticks in Maus-, Trackball- oder Touchpad Signale um. Der im Joystick integrierte Mikroprozessor konvertiert die absolute Position des Joystickhebels (Auslenkung) in eine relative Zeigerbewegung. Es werden die Protokolle Sun Microsystems (Mouse Systems 5VDC seriell) und USB unterstützt.

ANWENDUNGEN

Die Joyball Option ist ideal für Anwendungen in Fahrzeugen, in denen aufgrund der vorkommenden Verschmutzung und/oder Vibration eine zuverlässige Mauszeigerbedienung schwierig durchzuführen ist. Diese Option wird zudem verstärkt in Bordcomputern und militärischen Anwendungen eingesetzt.

FUNKTIONEN

- HID kompatibles "Zeigergerät"
- Plug-And-Play mit USB Option
- Ideal für marine GPS-Anwendungen und Navigation
- Schutzart bis zu IP68

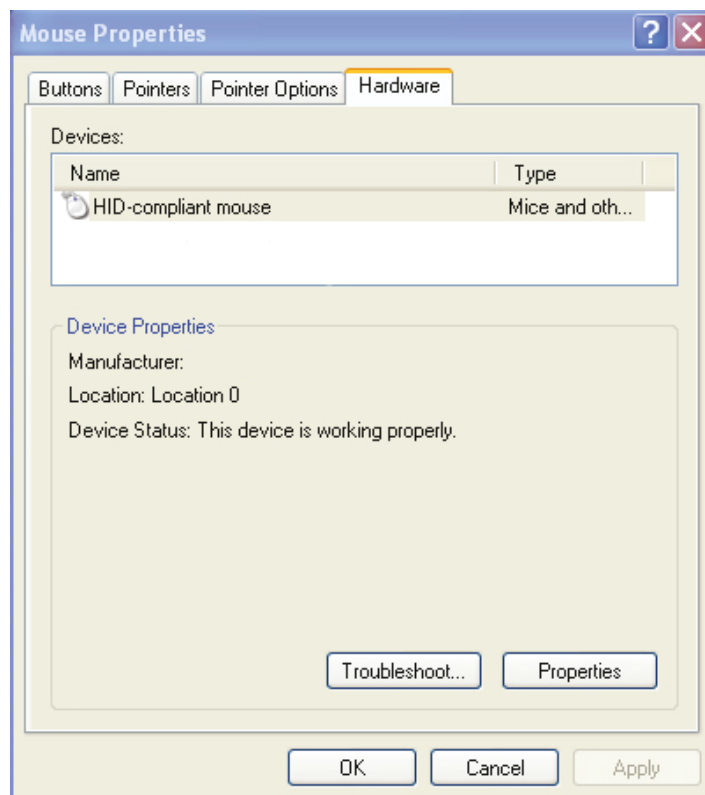
MITGELIEFERTER ANSCHLUSS

USB: USB Typ A Steckverbinder mit überspritztem Kabel

SUN: SUN Mini-DIN Stecker mit überspritztem Kabel und Zugentlastung

I/O ZUWEISUNG/ KUNDENSPEZIFISCHE PARAMETER:

- USB 4 Tasten 2 oder 3 Achsen (X,Y, und Z "scroll")
- SUN 2 Tasten und 2 Achsen (X, Y)



Serie HG

Handgriff-Hall-Effekt-Joysticks

OPTIONEN

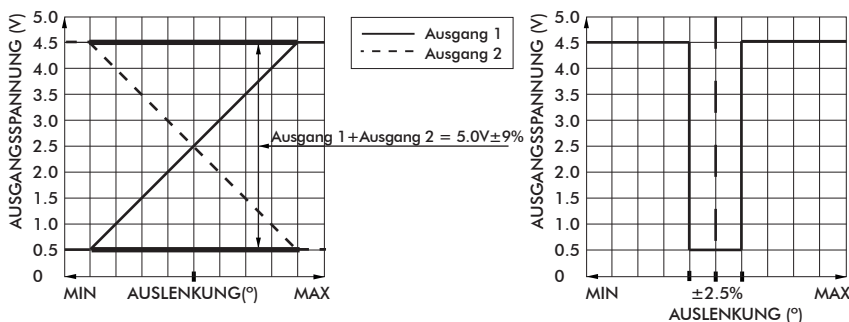
ZUSÄTZLICHE AUSGANGSOPTIONEN

DUAL DECODE

Die Option Dual Decode verwendet einen Mikroprozessor, um zwei gegenläufige lineare Achsensignale zu überwachen. Als Ausgang liefert die Schaltung ein proportionales Ausgangssignal (0,5 .. 4,5V) und einen logischen Statusausgang. Die dualen invertierten Sensorsignale werden kontinuierlich überwacht, der Status wird mit dem logischen Ausgang angezeigt; bei Über- oder Unterschreitung sowie im Bereich innerhalb $\pm 2,5\%$ der Achsauslenkung werden 0V ausgegeben, 5V wenn der Knüppel ausgelenkt und die Summe beider Signale $4,5V \pm 10\%$ entspricht.

ANWENDUNGEN

Dual Decode bietet sowohl eine Mittelstellungsdetektion als auch eine Fehlererkennung und ist damit ideal für sicherheitskritische Anwendungen.



ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Versorgungsspannung	-	4.5 VDC bis 5.5 VDC
Stromaufnahme	-	30 mA + 10 mA pro Achse

ANSCHLUSSBELEGUNG

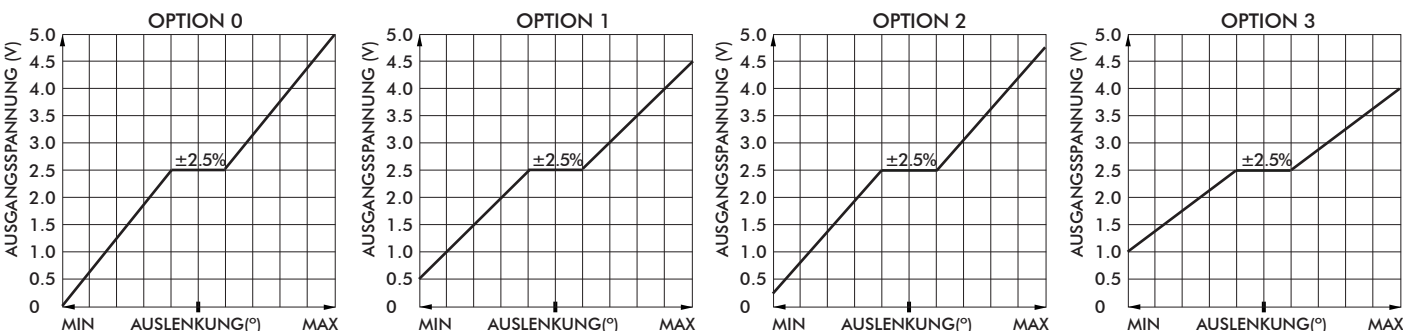
Rote Litze	-	Spannungsversorgung 4.5 VDC-5.5 VDC
Schwarze Litze	-	Spannungsversorgung 0 V
Blaue Litze	-	X-Achse Ausgang
Gelbe Litze	-	Y-Achse Ausgang
Grüne Litze	-	Z-Achse Ausgang
Blau/Weiße Litze	-	X-Achse Dual Decode Logischer Ausgang
Gelb/Schwarze Litze	-	Y-Achse Dual Decode Logischer Ausgang
Grün/Schwarze Litze	-	Z-Achse Dual Decode Logischer Ausgang
Weißer Litze	-	Taster Common Anschluss
Orange, violett, grau, braun, rosa, bl/ws/ge/sw, gn/sw, gr/ws Litzen	-	Taster Ausgänge

ANALOGE TOTZONE

Die Option Analoge Totzone verwendet eine analoge Schaltung um die proportionalen Joystick Ausgänge auszuwerten und um die Mittelstellungsgenauigkeit für mehrere Achsen zu erhöhen. Bei einem Ausgangssignalbereich von 0V bis 5V bleibt im Bereich von $\pm 2,5^\circ$ um die Mittenposition die Signalspannung bei konstant 2,5VDC.

ANWENDUNGEN

Die analoge Totzone eliminiert sehr effektiv den für Joysticks typischen Fehler der Rückkehrgenauigkeit in die Mittellage. Daher ist diese Option ideal für sicherheitskritische Anwendungen, in denen ein Mittellagendrift ausgeschlossen sein muss und/oder keine Trimm Möglichkeit in der Mittellage vorhanden ist.



Anmerkung: Wir behalten uns vor, Änderungen oder Ergänzungen der bereitgestellten Informationen oder Daten jederzeit und ohne Ankündigung vorzunehmen.

ZUSÄTZLICHE AUSGANGSOPTIONEN

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Versorgungsspannung	-	4.5 VDC bis 5.5 VDC
Stromaufnahme	-	10mA pro Achse

ANSCHLUSSBELEGUNG

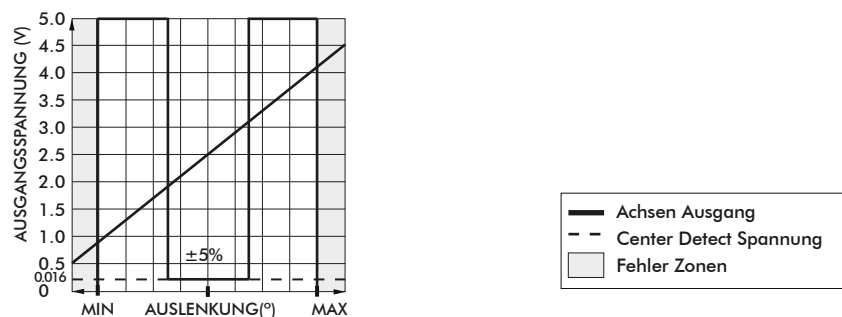
rote Litze	-	Spannungsversorgung 4.5 bis 5.5 VDC
schwarze Litze	-	Spannungsversorgung 0 V
blaue Litze	-	X-Achse Ausgang
gelbe Litze	-	Y-Achse Ausgang
grüne Litze	-	Z-Achse Ausgang
weiße Litze	-	Taster Common Anschluss
orange,violett,grau,braun,rosa,bl/ws/ge/sw,gn/sw,gr/ws Litzen	-	Taster Ausgänge

CENTER DETECT

Die Option Center Detect verwendet einen Mikroprozessor zur Überwachung der Sensorsignale und gibt sowohl logische als auch proportionale Signale zur Erhöhung der Bediensicherheit aus. Spezifiziert für den Ausgangsbereich von 0,5 bis 4,5V überwacht der Prozessor kontinuierlich die Signallage und gibt 5V am Logikausgang bei Auslenkung aus der Mittellage aus, 0V in der Mittellage und wenn das Achsensignal über 4,5V bzw. unter 0,5V beträgt.

ANWENDUNGEN

Die Option Center Detect ist ideal für sicherheitskritische Anwendungen die eine "Master Relay Control MCR" und/oder eine Endabschaltung zur Vermeidung von Überlasten erfordern.



ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Spannungsversorgung	-	4.5V to 5.5V
Stromaufnahme	-	30mA + 10mA pro Achse

ANSCHLUSSBELEGUNG

Rote Litze	-	Spannungsversorgung 4,5 - 5,5VDC
Schwarze Litze	-	Spannungsversorgung 0 V
Blaue Litze	-	X Achse Ausgang
Gelbe Litze	-	Y Achse Ausgang
Grüne Litze	-	Z Achse Ausgang
Blau/Weiße Litze	-	X Achse Center Detect logischer Ausgang
Gelb/Schwarze Litze	-	Y Achse Center Detect logischer Ausgang
Grün/Schwarze Litze	-	Z Achse Center Detect logischer Ausgang
Weiße Litze	-	Taster Common Anschluss
Orange,violett,grau,braun,rosa,bl/ws/ge/sw,gn/sw,gr/ws Litzen	-	Taster Ausgänge

Serie HG

Handgriff-Hall-Effekt-Joysticks

OPTIONEN

ZUSÄTZLICHE AUSGANGSOPTIONEN

DISKRETER SCHALTAUSGANG

Die Option Diskreter Ausgang ist eine auf einem Mikrocontroller basierende Schaltung mit bis zu 6 Hochvolt/Hochstrom, Ein/Aus Ausgängen und proportionalen Ausgängen. Mithilfe des Mikrocontrollers, einem AD Wandler und 4 bis 8 optisch isolierten Solid State Schaltern bietet diese Option die Funktionalität eines schaltenden „Switch Sticks“. Schaltkombinationen und Schaltwinkel werden auf die Kundenspezifikation hin angepasst.

ANWENDUNGEN

Die Option Diskreter Ausgang ist für die direkte Ansteuerung kleinerer Motoren, Reversierstarter und Hydraulikventilsteuerungen konstruiert.

DC SPEZIFIKATIONEN

Spannungsversorgung	-	5.0 bis 40 VDC
Stromaufnahme	-	30 mA + 10 mA pro Hall Sensor
M-schaltender Ausgang (sourcing)	-	70 V AC/DC @ 1.6 A max.
P-schaltender Ausgang (sinking)	-	70 V AC/DC @ 3.6 A max.
Diskreter Ausgang Max	-	60 VDC/AC, 3.2 A pro diskreten Ausgang

ANSCHLUSSBELEGUNG

Rote Litze	-	5 bis 40 VDC
Schwarze Litze	-	Spannungsversorgung 0 V
Blaue Litze	-	X-Achse Ausgang
Gelbe Litze	-	Y-Achse Ausgang
Grüne Litze	-	Z-Achse Ausgang
Blau/Weiße Litze	-	X-Achse diskreter Ausgang
Gelb/Schwarze Litze	-	Y-Achse diskreter Ausgang
Grün/Schwarze Litze	-	Z-Achse diskreter Ausgang
Weißer Litze	-	Taster Common Anschluss
Orange,violett,grau,braun,rosa,bl/ws,ge/sw,gn/sw,gr/ws Litzen	-	Taster Ausgänge

I/O ZUORDNUNG UND KUNDENSPEZIFISCHE PARAMETER:

Bis zu 3 Achsen und 6 diskrete m-schaltende(sourcing) oder p-schaltende(sinking) Ausgänge.

DISKRETER AUSGANG KONFIGURATIONSTABELLE:

Diskreter Ausgang	Sourcing	Sinking	AC	DC
Xfwd				
Xrev				
Yfwd				
Yrev				
Zfwd				
Zrev				

BEISPIEL FÜR EIN AUSGEFÜLLTES FORMULAR:

(Zur Anfrage beim technischen Support tragen Sie bitte Ihre Anforderungen in oben stehendes Formular ein)

Diskreter Ausgang	Sourcing	Sinking	AC	DC
Xfwd		X		X
Xrev		X		X
Yfwd	X			X
Yrev	X			X
Zfwd		X		X
Zrev		X		X

ZUSÄTZLICHE AUSGANGSOPTIONEN

ERWEITERTE SPANNUNGSVERSORGUNG

Die erweiterte Spannungsversorgung dient der Anpassung an eine Vielzahl von häufig in der Industrie verwendeten Spannungspegeln, sowohl auf der Versorgungs- als auch auf der Signalpegelseite.

Diese Option soll dann verwendet werden, wenn die zur Verfügung stehende Versorgungsspannung größer als 5VDC ist, oder bipolare (\pm) Ausgangssignale benötigt werden.

Mögliche Versorgungsspannungen:

- 5 VDC
- 10 VDC
- 12 VDC
- 24 – 30 VDC
- Kundenspezifische Konfigurationen möglich.

Mögliche Ausgangsspannungen:

- 0-5 VDC
- 0-10 VDC
- +/-5 VDC
- +/-10 VDC
- Kundenspezifische Konfigurationen möglich.

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Versorgungsspannungsbereich	-	5VDC bis 30VDC
Stromaufnahme	-	90mA max

ANSCHLUSSBELEGUNG

rote Litze	-	Versorgung 5-30VDC
schwarze Litze	-	GND
blaue Litze	-	X Achse Ausgang
gelbe Litze	-	Y Achse Ausgang
grüne Litze	-	Z Achse Ausgang
weiße Litze	-	Taster Common Anschluss
orange,violett,grau,braun,rosa,bl/ws/ge/sw,gn/sw,gr/ws Litzen	-	Taster Ausgänge

