



Der S11 ist ein für den Fernsteuer- und Elektrohydraulikbereich konzipierter einachsiger Joystick. Durch den modularen Aufbau ist dieses Schaltgerät universell einsetzbar. Eine lange Lebensdauer und eine hohe Zuverlässigkeit wird durch die neueste kontaktlose Hall-Technologie erreicht.

Technische Daten

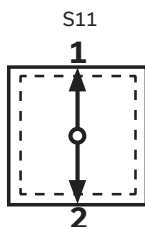
Mechanische Lebensdauer S11	6 Millionen Schaltspiele
Betriebstemperatur	-40°C bis +85°C
Schutzart	Bis zu IP65, Elektronik IP67
Funktionale Sicherheit	PLd fähig (EN ISO 13849, entspricht SIL2 nach DIN EN IEC 61508)



Beispiel Abbildung

	S11	T	- Z	- E...	- S...	- X
Grundgerät						
S11 Stirnantrieb 1-Achser						
Griffe / Ballengriffe						
Griffkugel (standard)						
M Mech. Nullstell.-Verriegelung						
T Totmanntaster						
D Drucktaster						
GS8 Griffstück GS8						
Z Rückzugfeder (im Grundgerät enthalten!)						
R Reibungsbremse						
Schnittstelle (Beschreibung auf den Folgeseiten)						
E0xx Schaltausgang						
E1xx Spannungsausgang						
E2xx Stromausgang						
E3xx CAN-Schnittstelle						
E4xx CAN Safety Schnittstelle						
Stecker						
S... Standard Stecker (siehe Seite 127)						
Sonderausführung						
X Sonder / Kundenspezifisch						

Kennzeichnung der Einbauvarianten mit Schaltrichtungen:



Technische Angaben können je nach Konfiguration oder Einsatzfall abweichen! Technische Änderungen vorbehalten!

Digitale Schaltausgänge			
Versorgungsspannung	9-32 V DC		
Strombelastbarkeit	Richtungssignale 150 mA		
	Nullstellungssignale 500 mA		
Verdrahtung	Kabel 500 mm lang ohne Stecker		
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		S
2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt)			
	1 Achse		E001 1

Spannungsausgänge (nicht stabilisiert)			
Versorgungsspannung	4,75-5,25 V DC		
Strombelastbarkeit	Richtungssignale 8 mA		
Verdrahtung	Kabel 500 mm lang ohne Stecker		
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		S
0,5...2,5...4,5 V redundant + 2 Richtungssignale			
	1 Achse		E104 1
	Ausgangsoptionen		
	Kennlinie:		
	Gegenläufig		1
	Parallel		2
	Gegenläufig mit Totzone +/- 3° (standard)		3
	Parallel mit Totzone +/- 3°		4

Spannungsausgänge			
Versorgungsspannung	9-32 V DC (*11,5-32 V)		
Strombelastbarkeit	Richtungssignale 150 mA		
	Nullstellungssignale 500 mA		
Verdrahtung	Kabel 500 mm lang ohne Stecker		
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		S
0,5...2,5...4,5 V redundant + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt)			
	1 Achse	E112 1	
0...5...10 V redundant + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Versorgungsspannung 11,5 - 32 V DC			
	1 Achse	E132 1	
10...0...10 V + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Versorgungsspannung 11,5 - 32 V DC,			
Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal			
	1 Achse	E136 1	
	Ausgangsoptionen		
	Kennlinie:		
	Gegenläufig *1		1
	Parallel *1		2
	Gegenläufig mit Totzone +/- 3° *1 (standard)		3
	Parallel mit Totzone +/- 3° *1		4
	*1 Nicht kombinierbar mit Ausgang E136X		
	Einfach *2		5
	Einfach mit Totzone *2 (standard)		6
	*2 Nicht kombinierbar mit Ausgängen E112X und E132X		
Spannungsausgänge mit anderen Werten auf Anfrage!			

Stromausgänge			
Versorgungsspannung	9-32 V DC		
Strombelastbarkeit	Richtungssignale 150 mA Nullstellungssignale 500 mA		
Verdrahtung	Kabel 500 mm lang ohne Stecker		
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		S
0...10...20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal			
	1 Achse	E206 1	
20...0...20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal			
	1 Achse	E208 1	
4...12...20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal			
	1 Achse	E214 1	
20...4...20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal			
	1 Achse	E216 1	
	Ausgangsoptionen:		
	Einfach		5
	Einfach mit Totzone +/-3° (standard)		6

CAN			
Versorgungsspannung	9-32 V DC		
Leerlaufstromaufnahme	125 mA (24 V DC)		
Strombelastbarkeit	Externe Digitalausgänge für LEDs 5 mA - 30 mA (abhängig von der Anzahl der LEDs)		
Einbautiefe A	35 mm		
Protokoll	CANopen CiA DS 301 oder SAE J1939 (angelehnt)		
Baudrate	20 KBit/s bis 1 Mbit/s (standard 250KBit/s)		
Verdrahtung	CAN (IN) Kabel 300 mm mit Stecker M12 (Stifte) CAN (OUT) Kabel 300 mm mit Stecker M12 (Buchse) Externe Ein-/ Ausgänge Kabel 300 mm lang ohne Stecker		
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		S
CAN		E322 1	
- 3 analoge Joystickachsen			
- 8 digitale Joystickfunktionen (inkl. Eingang für Ausgang für Vibrator)			
- Ausgang für Vibrator			
Mit zusätzlichen externen Ausgängen			
- 8 LED-Ausgänge (optional dimmbar)		2	

CAN Safety		
Versorgungsspannung	9-32 V DC	
Leerlaufstromaufnahme	125 mA (24 V DC)	
Strombelastbarkeit	Externe Digitalausgänge für LEDs 5 mA - 30 mA (abhängig von der Anzahl der LEDs)	
Baudrate	20 KBit/s bis 1 MBit/s (standard 250 KBit/s)	
Einbautiefe	35 mm	
Protokoll	CANopen Safety EN50325-5 oder J1939-76	
Verdrahtung	CAN (IN) Kabel 300 mm mit Stecker M12 (Stifte)	
	CAN (OUT) Kabel 300 mm mit Stecker M12 (Buchse)	
	Externe Ein-/Ausgänge Kabel 300 mm lang ohne Stecker	
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)	S
CAN Safety		E422 1
- 3 analoge Joystickachsen		
- 8 digitale Joystickfunktionen (inkl. Eingang für Ausgang für Vibrator)		
- Ausgang für Vibrator		
Mit zusätzlichen externen Ausgängen		2
- 8 LED-Ausgänge (optional dimmbar)		

T = Totmanntaster

