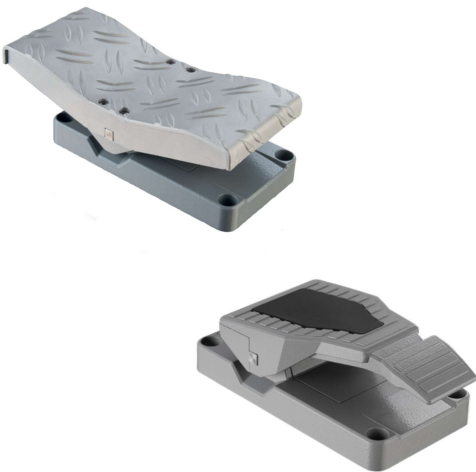


Das P20 ist für den Elektrohydraulikbereich konzipiertes robustes Fußpedal. Eine lange Lebensdauer und eine hohe Zuverlässigkeit wird durch die neuste kontaktlose Hall-Technologie erreicht. Durch den modularen Aufbau und die verschiedenen el. Schnittstellen ist es universell einsetzbar.

Technische Daten

Mechanische Lebensdauer	10 Millionen Schaltspiele
Betriebstemperatur	-40°C bis +85°C
Schutzart P20	IP67 (Elektronik)
Funktionale Sicherheit	PLd fähig (EN ISO 13849, entspricht SIL2 nach DIN EN ICE 61508)



Beispiel Abbildung

	P20	-1	-ZZ	-E1041	-S...	-X
Grundgerät						
P20	Fußpedal					
Pedal						
1	Pedalform A 0-15°					
2	Pedalform B 0-25°					
3	Pedalform C 15°-0-15°					
4	Pedalform C 0-15°					
5	Pedalform D 15°-0-15°					
HL	Schalthebel links angebaut					
HR	Schalthebel rechts angebaut					
Rückzugfeder						
Z	Rückzugfeder					
ZZ	Rückzugfeder redundant					
Schnittstelle (Beschreibung auf den Folgeseiten)						
E	0xx Schaltausgang					
E	1xx Spannungsausgang					
E	2xx Stromausgang					
E	3xx CAN-Schnittstelle					
E	4xx CAN Safety Schnittstelle					
Stecker						
S...	Standard Stecker (siehe Seite 127)					
Sonderausführung						
X	Sonder / Kundenspezifisch					

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)		E001 1	
1 Richtungssignal + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt)		E003 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		E104 1	
0,5...2,5...4,5 V redundant + 1 Richtungssignal		E145 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	Richtungssignal 150 mA		
	Nullstellungssignal 500 mA		
Verdrahtung	Kabel 500mm 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)		E112 1	
0,5...2,5...4,5 V redundant + 1 Richtungssignal + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt)		E146 1	
0...5...10 V redundant + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Versorgungsspannung 11,5 - 32 V DC		E132 1	
0...5...10 V redundant + 1 Richtungssignal + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt) Versorgungsspannung 11,5 - 32 V DC		E147 1	
10...0...10 V + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignale (galvanisch getrennt), Versorgungsspannung 11,5 - 32 V DC,		E136 1	
Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal			
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 E1121 und E1321, E1461 und E1471			
Spannungsausgänge mit anderen Werten auf Anfrage!			

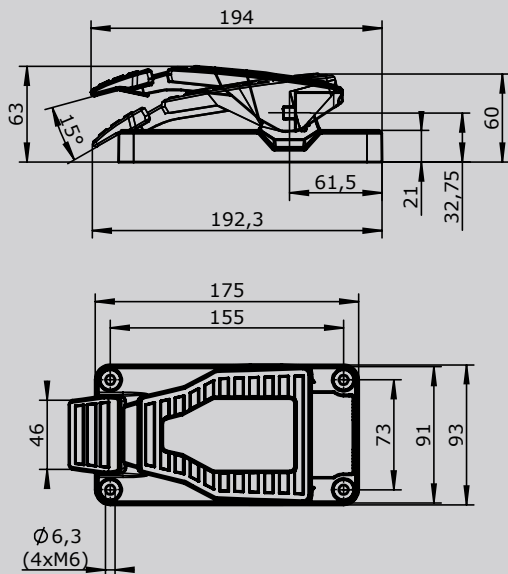
Stromausgänge		
Versorgungsspannung	9-32 V DC	
Strombelastbarkeit	Richtungssignal 150 mA Nullstellungssignal 500 mA	
Verdrahtung	Kabel 500 mm lang ohne Stecker Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)	S
0...10...20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal	E206 1	
0...20 mA + 1 Richtungssignal + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal	E222 1	
20...0...20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal	E208 1	
4...12...20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal	E214 1	
4...20 mA + 1 Richtungssignal + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal	E223 1	
20...4...20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt), Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal	E216 1	
Ausgangsoptionen		
Einfach		5
Einfach mit Totzone +/- 3° (standard)		6
Stromausgänge mit anderen Werten auf Anfrage!		

CAN		
Versorgungsspannung	9-36 V DC	
Leerlaufstromaufnahme	120 mA	
Strombelastbarkeit	Richtungssignal 100 mA	
Protokoll	CANopen CiA DS 301 oder SAE J 1939 (angelehnt)	
Baudrate	125 kBit/s bis 1 Mbit/s (Standard 250 kBit/s)	
Verdrahtung	CAN (IN) Kabel 500 mm mit Stecker M12 (Stifte) CAN (OUT) Kabel 500 mm mit Stecker M12 (Buchse)	
CAN P20	E307 1	
Achse mit zusätzlichem Digitalausgang separat verdrahtet (nicht über CAN)		
- 1 Richtungssignal		2

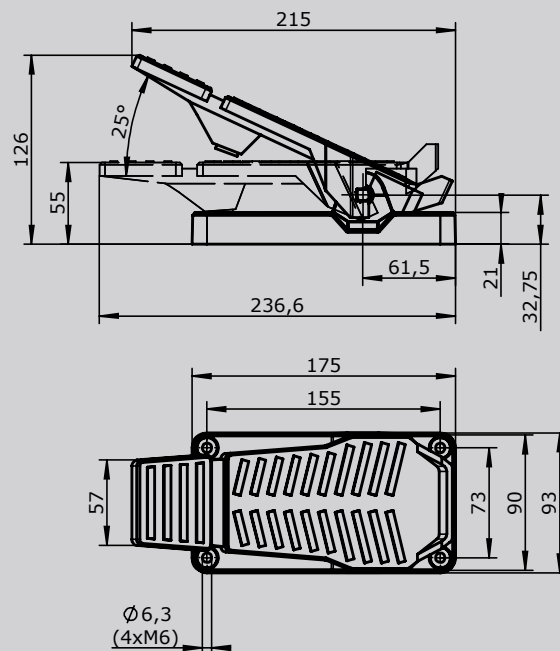
CAN Safety		
Versorgungsspannung	9-36 V DC	
Leerlaufstromaufnahme	120 mA	
Strombelastbarkeit	Richtungssignal 100 mA	
Protokoll	CANopen Safety EN50325-5 oder J1939-76	
Baudrate	125 kBit/s bis 1 MBit/s (Standard 250 kBit/s)	
Verdrahtung	CAN (IN) Kabel 500 mm mit Stecker M12 (Stifte) CAN (OUT) Kabel 500 mm mit Stecker M12 (Buchse)	
CAN Safety P20	E407 1	
Mit zusätzlichem Digitalausgang separat verdrahtet (nicht über CAN)		
- 1 Richtungssignal		2

Zubehör		
Z01 Gegenstecker M12 Stiftkontakte mit 2 m Kabel	20201140	
Z02 Gegenstecker M12 Buchsenkontakte mit 2 m Kabel	20202298	

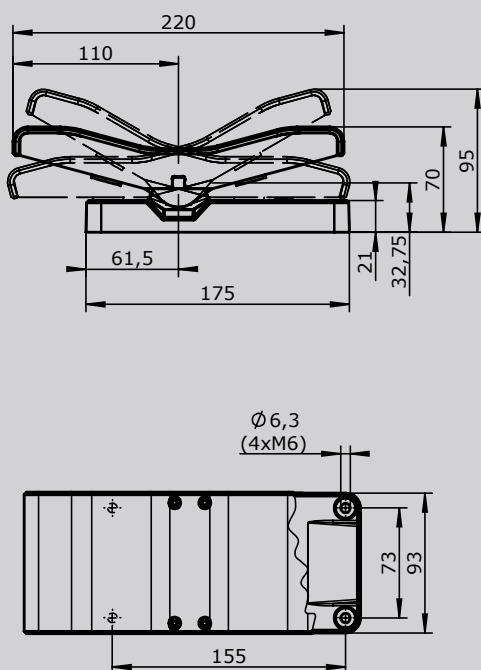
Pedalform A



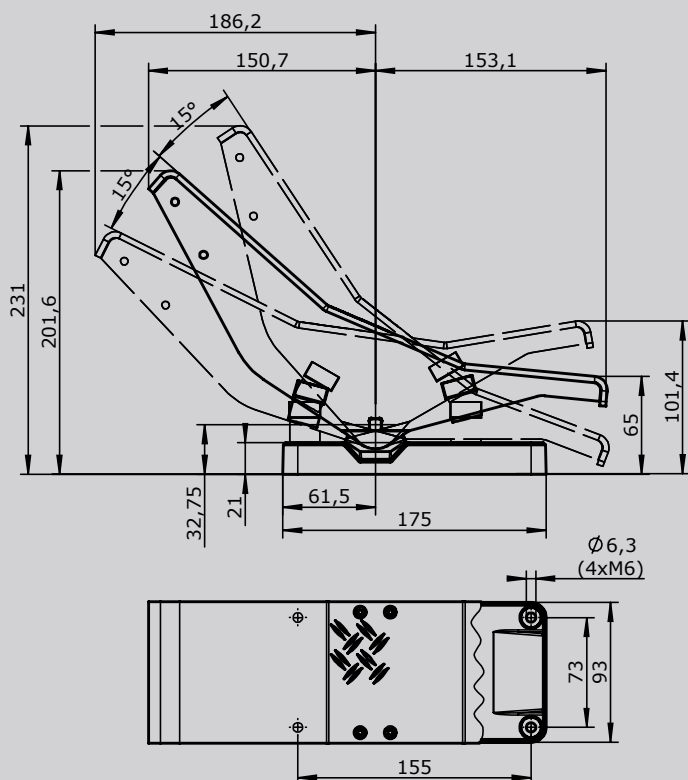
Pedalform B



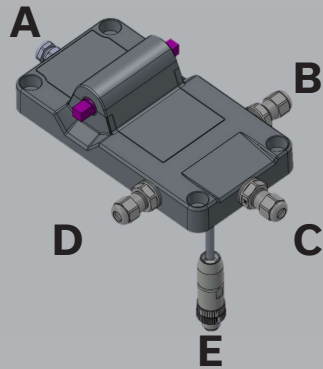
Pedalform C



Pedalform D



Mögliche Kabelausgänge



optional mit Schalthebel

