



Der V85 / VV85 ist ein für den Elektrohydraulikbereich konzipierter extrem robuster Joystick. Eine lange Lebensdauer und eine hohe Zuverlässigkeit wird durch die neuste kontaktlose Hall-Technologie erreicht. Durch seine verschiedenen Schnittstellen und die vielen Kombinationsmöglichkeiten mit unseren zahlreichen Ballengriffen ist der V85 / VV85 sehr universell einsetzbar.

Technische Daten

Mechanische Lebensdauer V85	10 Millionen Schaltspiele
Mechanische Lebensdauer VV85	20 Millionen Schaltspiele
Versorgungsspannung	Siehe Schnittstelle
Betriebstemperatur	-40°C bis +85°C
Schutzart	Bis zu IP67
Funktionale Sicherheit	PLd fähig (EN ISO 13849, entspricht SIL2 nach DIN EN IEC 61508)



		VV85	S8	P	Beispiel Abbildung						
		T	-Z80	+R11	-B	-E...	-S...	-X			
Grundgeräte											
V85.1	Verbundantrieb 1-Achser										
V85	Verbundantrieb 2-Achser										
Robustausführung											
VV85.1	Verbundantrieb 1-Achser										
VV85	Verbundantrieb 2-Achser										
Schalthebellänge											
	Standard 160 mm*										
S5	-20 mm										
S8	+20 mm										
*Nur in Verbindung mit Griffkugel gültig!											
Kulissen											
P	Kreuzkulisse										
P X	Sonderkulisse										
Griffe / Ballengriffe											
	Griffkugel (im Grundgerät enthalten!)										
M	Griffkugel mit Mech. Nullstell.-Verriegelung										
T	Totmanntaster										
H	Signaltaster										
D	Drucktaster										
B...	Ballengriffe B... (siehe Ballengriffe Seite 163)										

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

		VV85	S8	P	T	-Z80	+R11	-B	-E...	-S..	-X
Achse 1 / Achse 2 (entfällt bei V/VV85.1)											
Z	Rückzugfeder										
R	Reibungsbremse*										
	Rastung:*										
11	1-0-1 (Nullrastung)										
22	2-0-2										
33	3-0-3										
44	4-0-4										
08	Endlagenrastung SR2 oder SR4										
19	1-0-1 + Endlagenrastung SR2 oder SR4										
80	Endlagenrastung SR1 oder SR3										
91	1-0-1 + Endlagenrastung SR1 oder SR3										
88	Endlagenrastung SR1 + SR2 oder SR3 + SR4										
99	1-0-1 + Endlagenrastung SR1 + SR2 oder SR3 + SR4										
*Maximaler Auslenkwinkel +/- 25°!											
Schutzart											
B	Abdeckgehäuse (im Grundgerät enthalten!)										
B10	Joystick-Hauptplatine vergossen (IP67)* ¹										
B11	Joystick-Hauptplatine vergossen (IP67) und Griff funktio- nen abgedichtet, Griff mit Ablaufbohrung* ¹										
Schematische Beschreibung der Schutzart siehe Seite 128											
* ¹ nicht bei Schnittstelle E319x, E419x, E5xx, E6xx, E7xx, E8xx, E903x, E904x möglich!											
Schnittstelle (Beschreibung auf den Folgeseiten)											
E0xx	Schaltausgang										
E1xx	Spannungsausgang										
E2xx	Stromausgang										
E3xx	CAN-Schnittstelle										
E4xx	CAN Safety Schnittstelle										
E5xx	Profibus DP-Schnittstelle										
E6xx	Profinet										
E7xx	PROFIsafe										
E8xx	PWM - Ausgang										
E9xx	Sonstige Ausgänge										
Stecker											
S...	Standard Stecker (siehe Seite 127)										
Sonderausführung											
X	Sonder / Kundenspezifisch										

Kombinationsmöglichkeiten mit unseren Ballengriffen

B1  S. 211	B2  S. 209	B3  S. 206	B5  S. 204	B6  S. 202	B7 B8  S. 200	B9  S. 198	B10  S. 196	B14 B15  S. 194
 S. 192	 S. 190	 S. 188	 S. 186	 S. 183	 S. 181	 S. 179	 S. 177	 S. 175
 S. 173	 S. 171	 S. 169	 S. 167	 S. 165	 S. 163			

Digitale Schaltausgänge

Versorgungsspannung	9-32 V DC		
Strombelastbarkeit	Richtungssignale 150 mA Nullstellungssignale 500 mA		
Einbautiefe A	72 mm (geringere Einbautiefe auf Anfrage!)		
Verdrahtung	1. Kabel 14 x 0,25 mm² 500 mm lang ohne Stecker 2. Kabel 14 x 0,25 mm² (optional für Grifffunktionen) 500 mm lang ohne Stecker Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		S
2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (Galvanisch getrennt) pro Achse			
	1 Achse	E001 1	
	2 Achsen	2	

Spannungsausgänge (nicht stabilisiert)

Versorgungsspannung	4,75-5,25 V DC		
Strombelastbarkeit	Richtungssignale 8 mA		
Einbautiefe A	72 mm (geringere Einbautiefe auf Anfrage!)		
Verdrahtung	1. Kabel 14 x 0,25 mm² 500 mm lang ohne Stecker 2. Kabel 14 x 0,25 mm² (optional für Grifffunktionen) 500 mm lang ohne Stecker Optional mit Stecker (Siehe Standard Stecker Seite 127)		S
0,5...2,5...4,5 V redundant + 2 Richtungssignale pro Achse			
	1 Achse	E104 1	
	2 Achsen	2	
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)	
Strombelastbarkeit	Richtungssignale 150 mA	
	Nullstellungssignale 500 mA	
Einbautiefe A	72 mm (geringere Einbautiefe auf Anfrage!)	
Option	Eingang für kapazitiven Sensor	
Verdrahtung	1. Kabel 14 x 0,25 mm ² 500 mm lang ohne Stecker	
	2. Kabel 14 x 0,25 mm ² (optional für Griffaktionen) 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) pro Achse

1 Achse	E112 1
2 Achsen	2
3 Achsen*	3
4 Achsen*	4

0...5...10 V redundant + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt) pro Achse, Versorgungsspannung 11,5 - 32 V DC

1 Achse	E132 1
2 Achsen	2
3 Achsen*	3
4 Achsen*	4

10...0...10 V + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt) pro Achse, Versorgungsspannung 11,5 - 32 V DC, Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal

1 Achse	E136 1
2 Achsen	2
3 Achsen*	3
4 Achsen*	4

+10...0...10 V + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt) pro Achse, Versorgungsspannung 11,5 - 32 V DC, redundant mit Fehlerüberwachung

1 Achse	E138 1
2 Achsen	2
3 Achsen*	3
4 Achsen*	4

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 + E138X

Einfach *2	5
Einfach mit Totzone *2 (standard)	6

*2 Nicht kombinierbar mit Ausgängen E112X und E132X

Digitale Ausgangssignale:

Ausgangssignale Standard	
Richtungssignale und Nullstellungssignale 1,5A 24 VD	1

*Achse für Griffaktionen, Schnittstelle kann je nach Betätigungselement abweichen!

Spannungsausgänge mit anderen Werten auf Anfrage!

Stromausgänge			
Versorgungsspannung	9-32 V DC		
Strombelastbarkeit	Richtungssignale 150 mA		
	Nullstellungssignale 500 mA		
Einbautiefe A	72 mm (geringere Einbautiefe auf Anfrage!)		
Option	Eingang für kapazitiven Sensor		
Verdrahtung	1. Kabel 14 x 0,25 mm² 500 mm lang ohne Stecker		
	2. Kabel 14 x 0,25 mm² (optional für Griffaktionen) 500 mm lang ohne Stecker		
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		
0...10...20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt) pro Achse, Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal			
	1 Achse		E206 1
	2 Achsen		2
	3 Achsen*		3
	4 Achsen*		4
20...0...20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt) pro Achse, Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal			
	1 Achse		E208 1
	2 Achsen		2
	3 Achsen*		3
	4 Achsen*		4
4...12...20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt) pro Achse, Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal			
	1 Achse		E214 1
	2 Achsen		2
	3 Achsen*		3
	4 Achsen*		4
20...4...20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt) pro Achse, Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal			
	1 Achse		E216 1
	2 Achsen		2
	3 Achsen*		3
	4 Achsen*		4
+20...4...-20 mA + 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (galvanisch getrennt) pro Achse, Signalerfassung redundant mit Fehlerüberwachung und Fehlersignal			
	1 Achse		E226 1
	2 Achsen		2
	3 Achsen*		3
	4 Achsen*		4
Ausgangsoptionen			
	Einfach		5
	Einfach mit Totzone +/- 3° (standard)		6
Digitale Ausgangssignale:			
	Ausgangssignale Standard		
	Richtungssignale und Nullstellungssignale 1,5A 24 V DC		1
*Achse für Griffaktionen, Schnittstelle kann je nach Betätigungselement abweichen!			
Stromausgänge mit anderen Werten auf Anfrage!			

CAN			
Versorgungsspannung	9-32 V DC		
Leerlaufstromaufnahme	125 mA (24 V DC)		
Strombelastbarkeit	Richtungssignale 100 mA		
	Nullstellungssignale 100 mA (potentialfrei)		
	Externe Digitalausgänge für LEDs 5 mA - 30 mA (abhängig von der Anzahl der LEDs)		
	Digitaler Schaltausgang (potentialfrei) 100 mA		
Einbautiefe A	E3181: 72 mm		
	E3181x: 85 mm		
	E3191x - E3193x: 85 mm		
	E3194x - E3195x: 105 mm		
	(geringere Einbautiefe auf Anfrage!)		
Protokoll	CANopen CiA DS 301 oder SAE J1939 (Angelehnt)		
Baudrate	20 KBit/s bis 1 Mbit/s (standard 250 KBit/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		
	Externe Ein-/Ausgänge Kabel 300 mm lang ohne Stecker (zusätzlich ab 32 Ein-/Ausgängen)		
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		S
CAN Ausbaustufe 1		E318 1	
- 8 analoge Joystickachsen			
- 16 digitale Joystickfunktionen			
- Eingang für kapazitiver Sensor			
- Ausgang für Vibratoransteuerung			
Mit zusätzlichen externen Ein-/Ausgänge			
- 8 externe LED-Ausgänge (dimmbar optional), 1 Schaltausgang (potentialfrei, 100 mA), 8 externe digitale Eingänge		2	
- 16 externe LED-Ausgänge (dimmbar optional), 1 Schaltausgang (potentialfrei, 100 mA), 16* externe digitale Eingänge		3	
Externe LED-Ausgänge können auch für LEDs im Griff verwendet werden!			
(Ansteuerung intelligenter RGB-LEDs auf Wunsch möglich)			
*Bei Verwendung eines kapazitiven Sensors reduzieren sich die externen digitalen Eingänge um einen Eingang!			
CAN Ausbaustufe 2		E319 1	
- 14 analoge Joystickachsen			
- 16 digitale Joystickfunktionen			
- 2 Eingänge für kapazitive Sensoren			
- Ausgang für Vibratoransteuerung			
Mit zusätzlichen externen Ein-/ Ausgänge			
- 8 externe LED-Ausgänge (dimmbar optional), 1 Schaltausgang (potentialfrei, 100 mA), 8 externe digitale Eingänge		2	
- 16 externe LED-Ausgänge (dimmbar optional), 1 Schaltausgang (potentialfrei, 100 mA), 16 externe digitale Eingänge		3	
- 24 externe LED-Ausgänge (dimmbar optional), 1 Schaltausgang (potentialfrei, 100 mA), 24 externe digitale Eingänge		4	
- 32 externe LED-Ausgänge (dimmbar optional), 1 Schaltausgang (potentialfrei, 100 mA), 32* externe digitale Eingänge		5	
Externe LED-Ausgänge können auch für LEDs im Griff verwendet werden!			
(Ansteuerung intelligenter RGB-LEDs auf Wunsch möglich)			
Hauptachsen mit zusätzlichen Digitalausgängen separat verdrahtet (nicht über CAN)			
- 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (potentialfrei) pro Hauptachse		3	
Zusätzliche Analogausgänge auf Anfrage möglich!			

CAN Safety			
Versorgungsspannung	9-32 V DC		
Leerlaufstromaufnahme	125 mA (24 V DC)		
Strombelastbarkeit	Richtungssignale 100 mA		
	Nullstellungssignale 100 mA (potentialfrei)		
	Externe Digitalausgänge für LEDs 5 mA - 30 mA (abhängig von der Anzahl der LEDs)		
	Digitaler Schaltausgang (potentialfrei) 100 mA		
Einbautiefe A	E4181: 72 mm		
	E4181x: 85 mm		
	E4191x - E4193x: 85 mm		
	E4194x - E4195x: 105 mm		
	(Geringere Einbautiefe auf Anfrage!)		
Protokoll	CANopen Safety EN50325-5 oder J1939-76		
Baudrate	20 KBit/s bis 1 MBit/s (Standard 250 KBit/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		
	Externe Ein-/Ausgänge Kabel 300 mm lang ohne Stecker (zusätzlich ab 32 Ein-/Ausgängen)		
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		S
CAN Safety Ausbaustufe 1		E418 1	
- 8 analoge Joystickachsen			
- 16 digitale Joystickfunktionen			
- Eingang für kapazitiver Sensor			
- Ausgang für Vibratoransteuerung			
Mit zusätzlichen externen Ein-/Ausgänge			
- 8 externe LED-Ausgänge (dimmbare optional), 1 Schaltausgang (potentialfrei, 100 mA), 8 externe digitale Eingänge		2	
- 16 externe LED-Ausgänge (dimmbare optional), 1 Schaltausgang (potentialfrei, 100 mA), 16* externe digitale Eingänge		3	
Externe LED-Ausgänge können auch für LEDs im Griff verwendet werden!			
(Ansteuerung intelligenter RGB-LEDs auf Wunsch möglich)			
*Bei Verwendung eines kapazitiven Sensors reduzieren sich die externen digitalen Eingänge um einen Eingang!			
CAN Safety Ausbaustufe 2		E419 1	
- 14 analoge Joystickachsen			
- 16 digitale Joystickfunktionen			
- 2 Eingänge für kapazitive Sensoren			
- Ausgang für Vibratoransteuerung			
Mit zusätzlichen externen Ein-/ Ausgänge			
- 8 externe LED-Ausgänge (dimmbare optional), 1 Schaltausgang (potentialfrei, 100 mA), 8 externe digitale Eingänge		2	
- 16 externe LED-Ausgänge (dimmbare optional), 1 Schaltausgang (potentialfrei, 100 mA), 16 externe digitale Eingänge		3	
- 24 externe LED-Ausgänge (dimmbare optional), 1 Schaltausgang (potentialfrei, 100 mA), 24 externe digitale Eingänge		4	
- 32 externe LED-Ausgänge (dimmbare optional), 1 Schaltausgang (potentialfrei, 100 mA), 32* externe digitale Eingänge		5	
Externe LED-Ausgänge können auch für LEDs im Griff verwendet werden!			
(Ansteuerung intelligenter RGB-LEDs auf Wunsch möglich)			
Hauptachsen mit zusätzlichen Digitalausgängen separat verdrahtet (nicht über CAN)			
- 2 Richtungssignale + 1 Nullstellungssignal (potentialfrei) pro Hauptachse		3	
Zusätzliche Analogausgänge auf Anfrage möglich!			

Profibus DP			
Versorgungsspannung	18-30 V DC		
Baudrate	Bis 12 MBit/s		
Ausgangswert	0...128...255		
Einbautiefe A	105 mm (geringere Einbautiefe auf Anfrage!)		
Verdrahtung	Profibus, Kabel 100 mm mit Stecker D-Sub 9		
	Versorgungsspannung (ggf. Kontaktverdrahtung) Kabel 12 x 0,25 mm ² 300 mm lang ohne Stecker		
	Externe Ein-/Ausgänge, Kabel 300 mm lang ohne Stecker		
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		S
Profibus DP		E501 1	
- 4 analoge Joystickachsen			
- 16 digitale Joystickfunktionen			
- Eingang für kapazitiver Sensor			
Mit zusätzlichen externen Ein-/ Ausgänge			
- 8 externe LED-Ausgänge, 8 externe digitale Eingänge		2	
- 16 externe LED-Ausgänge, 16 externe digitale Eingänge		3	
Externe LED-Ausgänge können auch für LEDs im Griff verwendet werden!			
Hauptachsen mit zusätzlicher Kontaktbestückung separat verdrahtet (nicht über Profibus)			
- 2 Richtungskontakte + 1 Nullstellungskontakt (nicht potentialfrei) pro Hauptachse			1
- 1 Nullstellungskontakt (potentialfrei) pro Hauptachse			2

Profinet			
Versorgungsspannung	18-30 V DC		
Baudrate	Bis 100 MBit/s		
Ausgangswert	0...512...1023		
Einbautiefe A	85 mm (geringere Einbautiefe auf Anfrage!)		
Verdrahtung	Profinet (1), Kabel 300 mm mit M12 Stecker (Buchse)		
	Profinet (2), Kabel 300 mm mit M12 Stecker (Buchse)		
	Versorgungsspannung (ggf. Kontaktverdrahtung) Kabel 12 x 0,25 mm ² 300 mm lang ohne Stecker		
	Externe Ein-/Ausgänge, Kabel 300 mm lang ohne Stecker		
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		S
Profinet		E603 1	
- 6 analoge Joystickachsen			
- 24 digitale Joystickfunktionen			
- Eingang für kapazitiver Sensor			
Mit zusätzlichen externen Ein-/ Ausgänge			
- 8 externe LED-Ausgänge, 8 externe digitale Eingänge		2	
- 16 externe LED-Ausgänge, 16 externe digitale Eingänge		3	
*Externe LED-Ausgänge können auch für LEDs im Griff verwendet werden!			
Hauptachsen mit zusätzlichen Signalen separat verdrahtet (nicht über Profinet)			
- 2 Richtungssignale + Nullstellungssignal (potentialfrei) pro Hauptachse			3

PROFIsafe			
Versorgungsspannung	18-30 V DC		
Baudrate	Bis 100 MBit/s		
Ausgangswert	0...512...1023		
Einbautiefe A	85 mm (geringere Einbautiefe auf Anfrage!)		
Verdrahtung	Profinet (IN), Kabel 300 mm mit M12 Stecker (Buchse)		
	Profinet (OUT), Kabel 300 mm mit M12 Stecker (Buchse)		
	Versorgungsspannung (ggf. Kontaktverdrahtung) Kabel 12 x 0,25 mm ² 300 mm lang ohne Stecker		
	Externe Ein-/Ausgänge, Kabel 300 mm lang ohne Stecker		
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		S
PROFIsafe		E703 1	
- 6 analoge Joystickachsen			
- 24 digitale Joystickfunktionen			
- Eingang für kapazitiver Sensor			
Mit zusätzlichen externen Ein-/ Ausgänge			
- 8 externe LED-Ausgänge, 8 externe digitale Eingänge		2	
- 16 externe LED-Ausgänge, 16 externe digitale Eingänge		3	
Externe LED-Ausgänge können auch für LEDs im Griff verwendet werden!			
Hauptachsen mit zusätzlichen Signalen separat verdrahtet (nicht über Profinet Safe)			
- 2 Richtungssignale + Nullstellungssignal (potentialfrei) pro Hauptachse			3
PWM Ausgang			
Versorgungsspannung:	9-32V DC		
Ventilsteuerstrom:	Max. 3 A		
PWM-Frequenz:	1225 Hz		
Ditherfrequenz:	1...250 Hz einstellbar		
Einbautiefe A	100 mm (geringere Einbautiefe auf Anfrage!)		
Weitere Merkmale	Schleichgang pro Achse		
	5 Schaltausgänge konfigurierbar 2A		
	LED Ausgang für Zustandanzeige		
	Eingang für redundanten Totmann		
Verdrahtung:	Einbausteckdose Phoenix 2-polig (Spannungsversorgung)		
	Kabel 1 (PWM) 12 x 1mm ² 300 mm lang ohne Stecker		
	Kabel 2 (Schaltausgänge) 12 x 1mm ² 300 mm lang ohne Stecker		
	Kabel 3 (Schleichgang / Totmann) 14 x 0,25 mm ² 300 mm lang ohne Stecker		
	Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)		S
PWM Ausgang 0-3 A für 2 Proportionalventilmagnete pro Achse	1 Achse	E801 1	
	2 Achsen	2	
	3 Achsen	3	
	4 Achsen	4	

Sonstige Ausgänge

Spannungsausgang für PVG 32 0,25...0,5...0,75 Us, Versorgungsspannung 9-32 V DC

Einbautiefe A 72 mm (geringere Einbautiefe auf Anfrage!)

Option Eingang für kapazitiven Sensor

Verdrahtung 1. Kabel 14 x 0,25 mm² 300 mm lang ohne Stecker
2. Kabel 14 x 0,25 mm² 300 mm lang ohne Stecker (optional für GriffFunktionen)
Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)

S

1 Achse	E907 1
2 Achsen	2
3 Achsen	3
4 Achsen	4
5 Achsen	5
6 Achsen	6

Hauptachsen mit zusätzlichen Richtungssignalen und Nullstellungssignal pro Hauptachse (potentialfrei)

3

8 Bit Gray-Code mit Richtungskontakten pro Achse, Versorgungsspannung 9-36 V DC

Einbautiefe A 85 mm

Verdrahtung: 1. Kabel 37 x 0,14 mm² 300 mm ohne Stecker (Achse 1+2)
2. Kabel 37 x 0,14 mm² 300 mm ohne Stecker (optional für Achse 3+4)
Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)

S

1 Achse	E903 1
2 Achsen	2
3 Achsen	3
4 Achsen	4

8 Bit Binär-Code mit Richtungskontakten pro Achse, Versorgungsspannung 9-36 V DC

Einbautiefe A 85 mm

Verdrahtung: 1. Kabel 37 x 0,14 mm² 300 mm ohne Stecker (Achse 1+2)
2. Kabel 37 x 0,14 mm² 300 mm ohne Stecker (optional für Achse 3+4)
Optional mit Stecker (siehe Standard Stecker Seite 127)

S

1 Achse	E904 1
2 Achsen	2
3 Achsen	3
4 Achsen	4

Zubehör

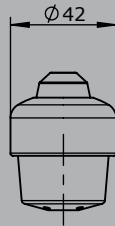
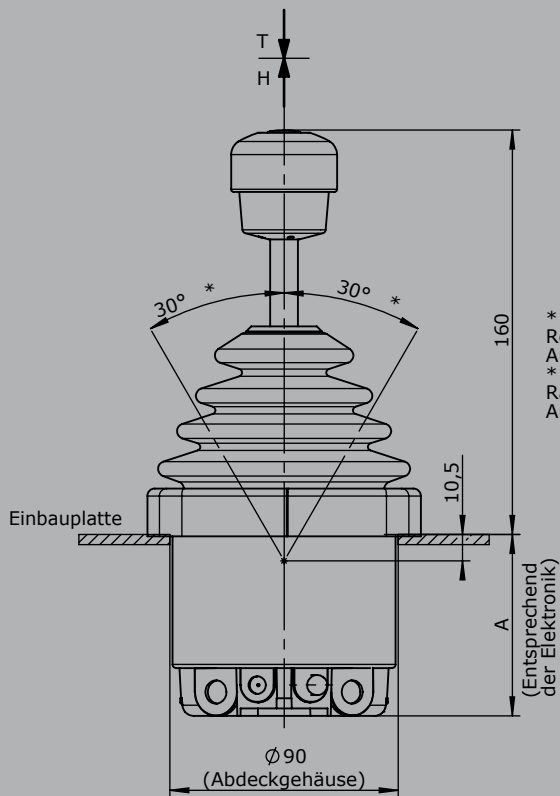
Z01	Gegenstecker (CAN) M12 (Stiftkontakte) mit 2 m Kabel	20201140
Z02	Gegenstecker (CAN) M12 (Buchsenkontakte) mit 2 m Kabel	20202298
Z03	Gegenstecker (Profibus) gerade	22201440
Z04	Gegenstecker (Profibus) 90° abgewinkelt	22201741
Z05	Gegenstecker (Profinet) M12 (Stiftkontakte) mit 2 m Kabel	5300000222

T = Totmanntaster
H = Signaltaster

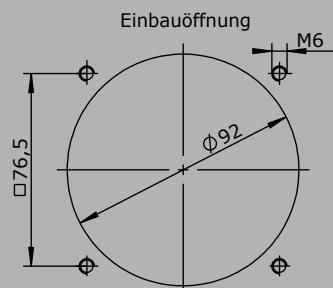
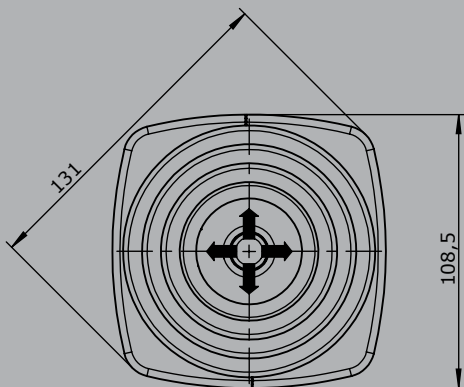
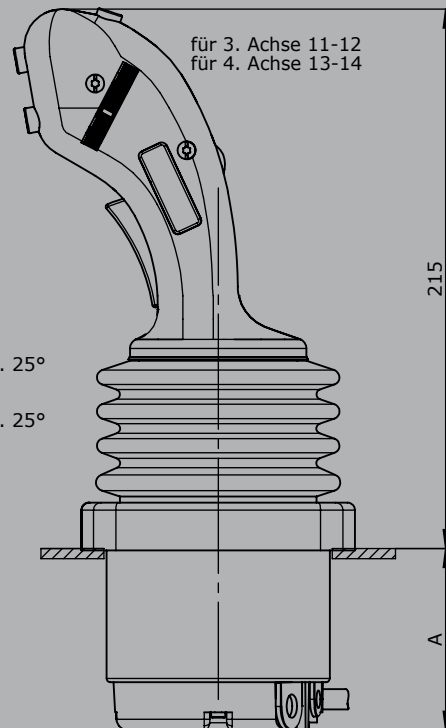
Griffkugel
D= Drücktaster

Ballengriff B3

für 3. Achse 11-12
für 4. Achse 13-14



* Ausführung mit
Reibungsbremse
Auslenkwinkel max. 25°
* Ausführung mit
Rastung
Auslenkwinkel max. 25°



Ballengriff B25

