

5-way ball valves *5-Wege Kugelventile*

Drive *Steuerung*

Parameters	Eigenschaften	KH1 ¼	KH2	KH2 15bar	KH3
Nominal voltage	Nennspannung	12 V / DC ± 10%	12 V / DC ± 10%	12 V / DC ± 10%	12 V / DC ± 10%
Current input (no load)	Stromaufnahme (Leerlauf)	3,2 A	2,4 A	2,4 A	2,5 A
Control current, 1 turning direction	Steuerstrom, 1-Drehrichtung	31 mA ± 20%	31 mA ± 20%	31 mA ± 20%	31 mA ± 20%
Control current, 2 turning directions	Steuerstrom, 2-Drehrichtungen	48 mA ± 20%	48 mA ± 20%	48 mA ± 20%	48 mA ± 20%
Switching time over 270°	Schaltzeit über 270°	ca. 3,0 s	ca. 2,5 s	ca. 2,5 s	ca. 3,0 s

The switching time of the ball depends highly on the abrasive wear and the degree of soiling of the ball and seals. Values refer to new device.
 Die Schaltzeit der Kugel hängt stark vom Verschleiß und Verschmutzungsgrad der Kugel und Dichtungen ab. Werte beziehen sich auf Neugerät.

Electric *Elektrisch*

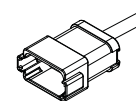
1 turning direction *1 Drehrichtung*

Cable 1 <i>Kabel 1</i>	Wire colour <i>Aderfarbe</i>	Function <i>Funktion</i>	
	white <i>weiß</i>	Output	Position 1
black <i>schwarz</i>	Signal ON	Position 1	
grey <i>grau</i>	Output	Position 2	
purple <i>lila</i>	Signal ON	Position 2	
pink <i>rosa</i>	Output	Position 3	
pink / grey <i>rosa / grau</i>	Signal ON	Position 3	
brown <i>braun</i>	Output	Position 4	
red / blue <i>rot / blau</i>	Signal ON	Position 4	
red <i>rot</i>	+ 12 V	Relais	
yellow <i>gelb</i>	Ground	Relais	
Cable 2 <i>Kabel 2</i>	brown <i>braun</i>	+ 12 V	Motor
	white <i>weiß</i>	Ground	Motor

2 turning directions *2 Drehrichtungen*

Cable 1 <i>Kabel 1</i>	Wire colour <i>Aderfarbe</i>	Pin	Function <i>Funktion</i>	
	green <i>grün</i>	1	+12 V	Signal ON
pink <i>rosa</i>	2	Output	Position 3	
brown <i>braun</i>	3	Output	Position 4	
white <i>weiß</i>	4	Output	Position 1	
grey <i>grau</i>	5	Output	Position 2	
	<i>n. c.</i>			
	<i>n. c.</i>			
	<i>n. c.</i>			
Cable 2 <i>Kabel 2</i>	red <i>rot</i>	9	+12 V	Relais
	yellow <i>gelb</i>	10	Ground	Relais
	brown <i>braun</i>	11	+ 12 V	Motor
	white <i>weiß</i>	12	Ground	Motor

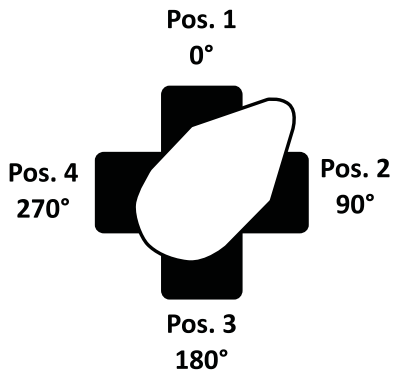
↻ Pole reversal changes the turning direction.
 Umpolung verändert die Drehrichtung.
 4 – 3 – 2 – 1



DEUTSCH DT04-12P female

5-way ball valves 5-Wege Kugelventile

Drive Steuerung



SMART

	Wire colour <i>Aderfarbe</i>	Pin	Function <i>Funktion</i>
Cable 1 <i>Kabel 1</i>	white <i>weiß</i>	>>	+12 V Electronics
	pink <i>rosa</i>	>>	Ground Electronics
	blue <i>blau</i>	>>	CAN high Bus
	grey <i>grau</i>	>>	CAN low Bus
Cable 2 <i>Kabel 2</i>	brown <i>braun</i>	>>	+ 12 V Power
	white <i>weiß</i>	>>	Ground Power

>> customisable
Stecker auf Kundenwunsch



↻ The turning direction is specified via the CAN bus
Vorgabe der Drehrichtung erfolgt über CAN-Bus

Monitoring of the parameters via CAN-bus

Überwachung der Parameter über CAN-Bus

Automatically shut off in case of: *Automatisches Abschalten bei:*

Current consumption

Stromaufnahme

> 9 A

Supply voltage

Betriebsspannung

< 9,5 V

Supply voltage

Betriebsspannung

> 17 V

Ball travel time

Fahrzeit Kugel

> 10 s