

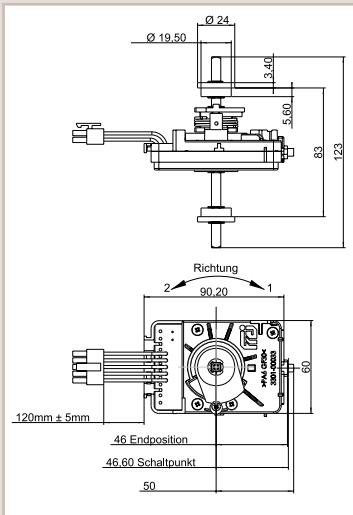
## FAHRGEBER UNIVERSAL

Der kompakte Fahrgeber UNIVERSAL dient als Sollwertgeber für elektrisch betriebene Fahrzeuge. Neben dem Analogsignal für den Geschwindigkeits-Sollwert liefert der Fahrgeber auch zwei digitale Richtungssignale.

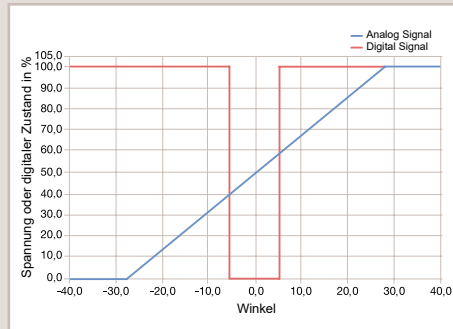
Mit dem integrierten Mikroschalter kann im Deichselkopf eine Körperschutz-taster-Funktion realisiert werden. Der Fahrgeber UNIVERSAL ist mit verschiedenen Analogkennlinien sowie mit high- und low-aktiven Digitalausgängen erhältlich. Dadurch ist die Kompatibilität zu Motorcontrollern von namhaften Steuerungsherstellern sichergestellt.

- Achsdrehwinkel  $\pm 45^\circ$
- Foliensensor-Technologie für Poti und Richtungsschalter
- Integrierter Mikroschalter für Körperschutz-taster-Funktion
- Ideal für den Einsatz in TEMO 600 und TEMO 200
- Zwei digitale Richtungssignale
- Ein Analogsignal für Fahrgeschwindigkeit
- Optional separate Spannungsversorgung für Poti

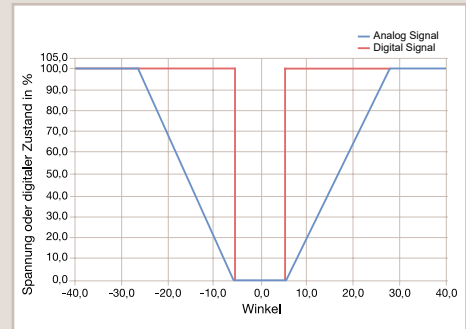
## Abmessungen [mm]



## Beispiel einer Z-Kennlinie (ohne Toleranzangabe)



## Beispiel einer V-Kennlinie (ohne Toleranzangabe)



### Technische Daten

Technologie Folienpotentiometer

### Mechanische Daten

Abmessungen	siehe Zeichnung
Mechanischer Drehwinkel	2 x 43° ± 2°
Betätigungskraft	4-Kant-Achse der Größe 6 x 6 mm
Kabel- und Steckverbinder	10-polig Molex Mini-Fit, Jr.™
Kabeltyp	10 x FLRY 0,5 mm <sup>2</sup>

### Elektrische Daten

Nennbetriebsspannung	24 VDC (12 bis 60 VDC)
Stromaufnahme	< 40 mA
Betriebsspannungsbereich	12 V max.
Potentiometer	
Widerstandsbahn	R <sub>gesamt</sub> 5,875 kΩ ± 30%
Potentiometer	bei der V-Kennlinie
Max. Strom Analogausgang	0,5 mA

### Technische Daten

### Elektrische Daten

Digitalsignal	
Ausgang	Transistor mit Open-Collector = +UB
max. zulässige Spannung	
max. zulässiger Strom	100 mA

### Körperschutztaaste bei externer Versorgung

max. Spannung	48 VDC
max. Strom (ohmsche Belastung)	70 mA

### Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	-30°C bis +50°C
max. Betätigungskraft	12 Nm
Lebensdauer	
Körperschutztaaste	1 Mio Betätigungen
Fahrgeber	2 Mio Zyklen
Vibrationstest/Schock	DIN EN 60068-2-6/27/29
EMV	DIN EN 12895
Schutzart	IP 54 (ausgenommen Stecker)

### Verschiedene Fahrgebertypen

Fahrgeber	3105-00136-01	3105-00136-03	3105-00136-04	3105-00136-05	3105-00136-06	3105-00136-07	3105-00136-08
Kennlinie	V-Kennlinie	V-Kennlinie	V-Kennlinie	Z-Kennlinie	Z-Kennlinie	V-Kennlinie	Z-Kennlinie
Nennbetriebsspannung	24/36/48 V	24/36/48 V	24/36/48 V	24/36/48 V	24/36/48 V	24/36/48 V	24/36/48 V
PIN 1	Körperschutztaaste NC high-aktiv	Körperschutztaaste NC low-aktiv	Körperschutztaaste NC low-aktiv	Körperschutztaaste NC high-aktiv	Körperschutztaaste NC low-aktiv	Körperschutztaaste NC low-aktiv	Körperschutztaaste NC
PIN 2	-	-	-	-	-	-	Poti-
PIN 3	Digital signal 1 high-aktiv	Digital signal 2 low-aktiv	Digital signal 2 low-aktiv	Digital signal 2 high-aktiv	Digital signal 2 low-aktiv	Digital signal 2 low-aktiv	Digital signal 2
PIN 4	Poti+(max.12V)	-	Poti+(max.12V)	Poti+(max.12V)	Poti+(max.12V)	Poti+(max.12V)	Poti+(max.12V)
PIN 5	Poti out	Analogausgang 0 – 5 V	Poti out	Poti out	Poti out	Poti out	Poti out
PIN 6	GND	GND	GND	GND	GND	GND	GND
PIN 7	+UB (12 – 60 V)	+UB (12 – 60 V)	+UB (12 – 60 V)	+UB (12 – 60 V)	+UB (12 – 60 V)	+UB (12 – 60 V)	Digital IN (Signal 1 + 2)
PIN 8	Körperschutztaaste NO high-aktiv	Körperschutztaaste NO low-aktiv	Körperschutztaaste NO low-aktiv	Körperschutztaaste NO high-aktiv	Körperschutztaaste NO low-aktiv	Körperschutztaaste NO low-aktiv	Körperschutztaaste NO
PIN 9	Digital signal 2 high-aktiv	Digital signal 1 low-aktiv	Digital signal 1 low-aktiv	Digital signal 1 high-aktiv	Digital signal 1 low-aktiv	Digital signal 1 low-aktiv	Digital signal 1
PIN 10	Poti-	-	GND gebrückt von PIN 6	Poti-	Poti-	Poti-	Körperschutztaaste IN