

Datenblatt für Kraftsensoren

Biegebalken mit Elektronik

Serie KT803



- Kompakter Biegebalken mit integriertem Verstärker
- Analogausgang 0..10 V, 4..20 mA
- Kräfteinleitung über M8-Gewinde
- DMS-Prinzip mit Vollbrücke

Die Kraftaufnehmer der Serie KT803 mit Stahlmesskörper messen Kräfte bis 5 kN. Sie können auf jeder flachen, stabilen Struktur mit 2 Schrauben befestigt werden. Dank der kompakten Abmessungen sind die Kraftsensoren auch bei engen Einbauverhältnissen eine gute Wahl.

Einsatzbereiche: Füge- und Montage-Prozesse in der Automatisierung; Kontrolle von Bewegungsabläufen in Anlagen und Geräten.

Daten Kraftsensor

Nennkraft ($F_{nom.}$)	2 kN, 5 kN	
Maximale Gebrauchskraft	≤ 150 % der Nennkraft	
Nullsignal (Ausgangssignal, Sensor unbelastet)	0 V	4 mA
Ausgangssignal @ Nennkraft ($F_{nom.}$)	10 V	20 mA
Speisespannung	24 VDC	
Gebrauchsbereich der Speisespannung	12 - 36 VDC	
Relative Linearitätsabweichung	≤ 0,2 % $F_{nom.}$	
Hysterese	≤ 0,05 % $F_{nom.}$	
Wiederholbarkeit	≤ 0,05 % $F_{nom.}$	
Relative Abweichung des Nullsignals	≤ 0,2 % $F_{nom.}$	
Relatives Kriechen (30 min)	≤ 0,05 % $F_{nom.}$	
Nennmessweg	≤ 0,3 mm @ $F_{nom.}$	
Nenntemperaturbereich	-10 °C..+40 °C	
Gebrauchstemperaturbereich	-10 °C..+70 °C	
Temperatureinfluss auf den Kennwert	≤ 0,05 % $F_{nom.}$ / 10 K	
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	≤ 0,05 % $F_{nom.}$ / 10 K	
Schutzart	IP40	
Isolationswiderstand	≥ 5 GΩ @ 50 VDC	
Kabel, -Länge / -Durchmesser	2,75 m / 5,6 mm	
Elektrischer Anschluss	3 x AWG28; geschirmt (Schirm mit Gehäuse verbunden)	
Material, -Messkörper / -Gehäuse	Stahl vernickelt / Stahl lackiert	
Masse	400 g	

Datenblatt für Kraftsensoren

Biegebalken mit Elektronik

Serie KT803

Bestellschlüssel

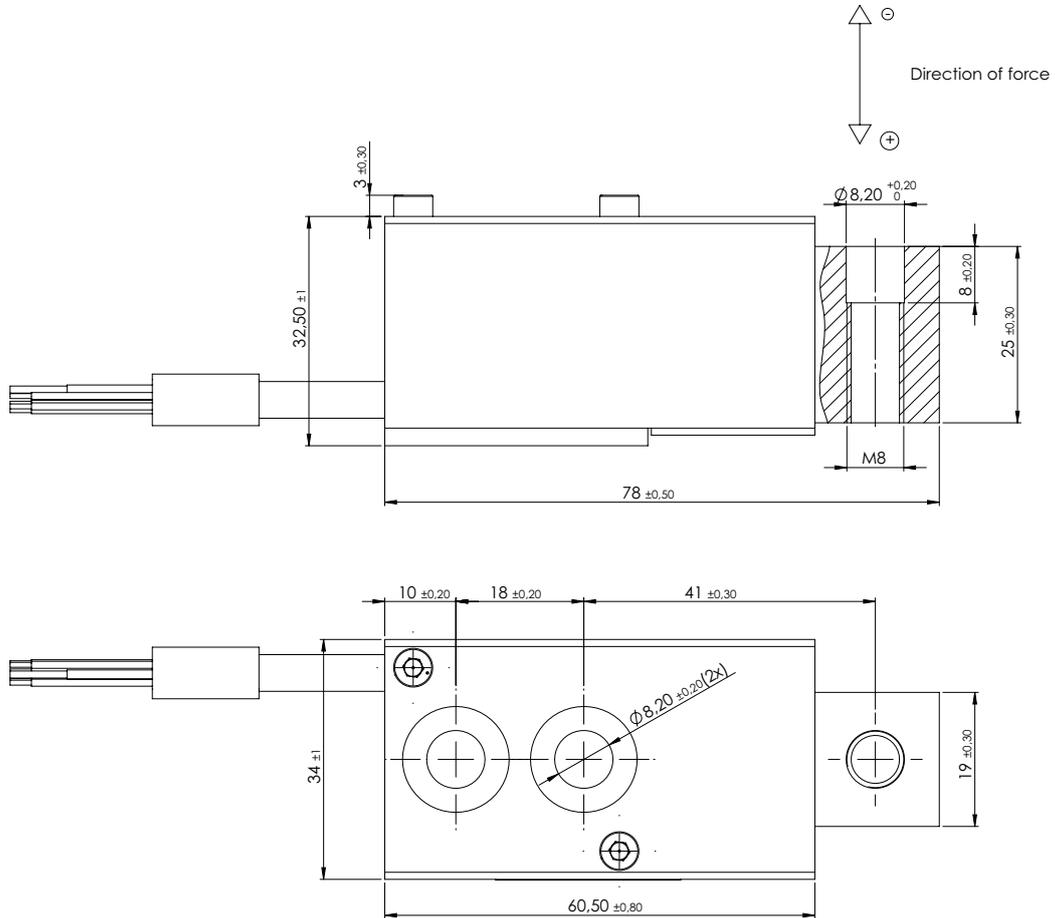
Beschreibung					
Serie:	KT803				
Elektrischer Anschluss: Rundkabel Länge 2,75 m		K			
Nennkraft: 2 kN 5 kN			2kN 5kN		
Elektronik: 24 VSUP 0..10 V Output 24 VSUP 4..20 mA Output				2410 2442	
Kraftrichtung: Zug Druck					Z D

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

Zum Beispiel:

- Konfektionierung von Kabeln und Steckverbindern
- Angepasste Bohrungsdurchmesser für Befestigung und Krafteinleitung
- Spezielle Ausgangssignale wie PWM oder SPI u.v.m.
- Kalibrierprotokoll

Technische Zeichnung



Dimensions in mm

Terminal assignment for 10 V (2410)	
Black	GND
Red	VSUP
Brown	(+) OUT
Shield	on housing

Terminal assignment for 4..20 mA (2442)	
Black	GND
Red	VSUP
Orange	(+) OUT
Shield	on housing