

Baureihe Type DA4



Dehnungsaufnehmer Strain-Transducer

Dehnungsaufnehmer werden an vorhandene Maschinenbauelemente angeschraubt, um die Dehnungen an der Oberfläche und damit die Belastung des Elements zu erfassen. Bewährt haben sie sich u.a. bei der Ausrüstung von Umformpressen, Prägemaschinen sowie Punktschweißvorrichtungen.

Der Dehnungsaufnehmer DA4 zeichnet sich durch seine kompakte und robuste Bauform aus. Als digitales Ausgangssignal steht CANopen zur Verfügung.

Je nach Anforderung kann zwischen drei Messbereichen gewählt werden. Diese drei Varianten machen eine optimale Messung bei Dehnungen von 0...250 $\mu\epsilon$, 0...500 $\mu\epsilon$ oder 0...750 $\mu\epsilon$ möglich.

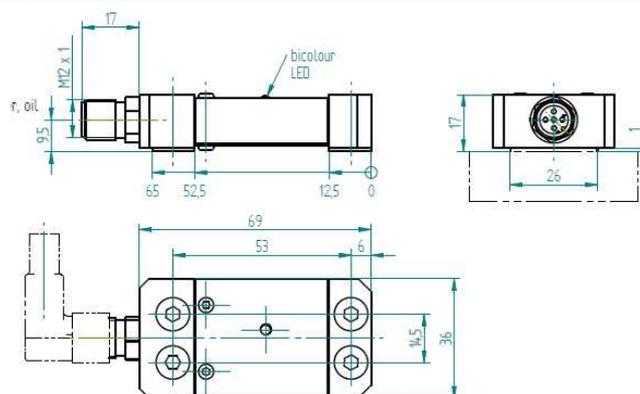
Strain transducers are screwed onto existing machine components in order to record the strain on the surface and thus the load on the component. They have proven themselves in applications such as forming presses, embossing machines and spot welding devices.

The DA4 strain transducer is characterized by its compact and robust design. CANopen is available as a digital output signal.

Depending on the requirements, you can choose between three measuring ranges. These three variants enable optimum measurement for strains of 0...250 $\mu\epsilon$, 0...500 $\mu\epsilon$ or 0...750 $\mu\epsilon$.

Genauigkeit Accuracy 0,5 % v.E. 0,5% F.S.

Maße und Nenndehnungen Dimensions and Nominal Strains

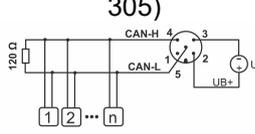


Nenndehnung Nominal Strain	Ausgangssignal Output Signal	Bestellnummer Order Number
250 $\mu\epsilon$	CANopen	DA4-250 $\mu\epsilon$ -B101
500 $\mu\epsilon$	CANopen	DA4-500 $\mu\epsilon$ -B101
750 $\mu\epsilon$	CANopen	DA4-750 $\mu\epsilon$ -B101

Technische Daten *Technical Data*

Nenndehnung <i>Nominal Strain</i> ϵ_N	250 $\mu\epsilon$	500 $\mu\epsilon$	750 $\mu\epsilon$
Grenzdehnung <i>Limit Strain</i>	200 % ϵ_N		
Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	CANopen		
Spannungsversorgung <i>Voltage Supply</i>	9...30 VDC		
Stromaufnahme <i>Current consumption</i>	< 60 mA		
Genauigkeit <i>Accuracy</i>	0,5 % v.E. % F.S.		
Nenntemperaturbereich <i>Nominal Temperature Range</i>	-10 +80°C		
Gebrauchstemperaturbereich <i>Service Temperature Range</i>	-30 +80°C		
Temperaturkoeffizient <i>Temperature Effect</i>	Nullpunkt <i>zero</i>	<0,2 % $F_{nom}/10K$	
	Spanne <i>span</i>	<0,2 % $F_{nom}/10K$	
Vibrationsbeständigkeit <i>Vibration Resistance</i>	20g, 100 h, 50...150 Hz		
Elektrischer Anschluss <i>Electrical Connection</i>	Stecker <i>Connector</i> M12x1		
Material Messfeder <i>Material Deformation Body</i>	Edelstahl <i>Stainless Steel</i>		
Schutzart <i>Protection Type</i>	IP 67		

Elektrischer Anschluss *Electrical Connection*

Ausgang <i>Output</i>	Signal <i>Signal</i>	Kabelausgang <i>Cable Outlet</i>	M12x1
CANopen (CiA301, CiA 404, CiA 305) 	Versorgung <i>Supply</i> UB+	braun <i>brown</i>	2
	Versorgung <i>Supply</i> 0V	weiß <i>white</i>	3
	CAN-H	gelb <i>yellow</i>	4
	CAN-L	grün <i>green</i>	5
	Gehäuse/Schirm <i>Housing/Shield</i>	grau <i>grey</i>	1

Montagehinweise *Instructions for Mounting*

Die Montagefläche sollte eine Ebenheit von 0,1 mm aufweisen. Zur Fixierung des Sensors werden Schrauben M6x25 (Festigkeitsklasse 10.9) empfohlen, die mit einem Drehmoment von 12 Nm (max. 14 Nm) überkreuz angezogen werden sollten.

The mounting surface should have a flatness of 0.1 mm. For fixing the sensor screws M6x25 (grade 10.9) are recommended and should be tightened crosswise with a torque of 12 Nm (max. 14 Nm).

Technische Änderungen vorbehalten *Subject to change without notice*

11/2023

Primosensor - the force dimension