

Elektrische Kraftaufnehmer – Modell 302



- Messbereiche: 1kN bis 10kN
- Für Druckkräfte
- Rostfreier Stahl
- Geringe Abmessungen
- Empfindlichkeit: 2mV/V
- Hohe Genauigkeit
- Für dynamische Anwendungen
- TEDS-Modul erhältlich ¹⁾

Die elektrischen Kraftaufnehmer der Modellreihe 302 sind platzsparend und eignen sich aufgrund ihrer niedrigen Bauhöhe auch für

kleine Einbauträume. Sie werden aus rostfreiem Stahl gefertigt und sind ausschließlich für Druckkraftmessungen konzipiert. Der Einbau

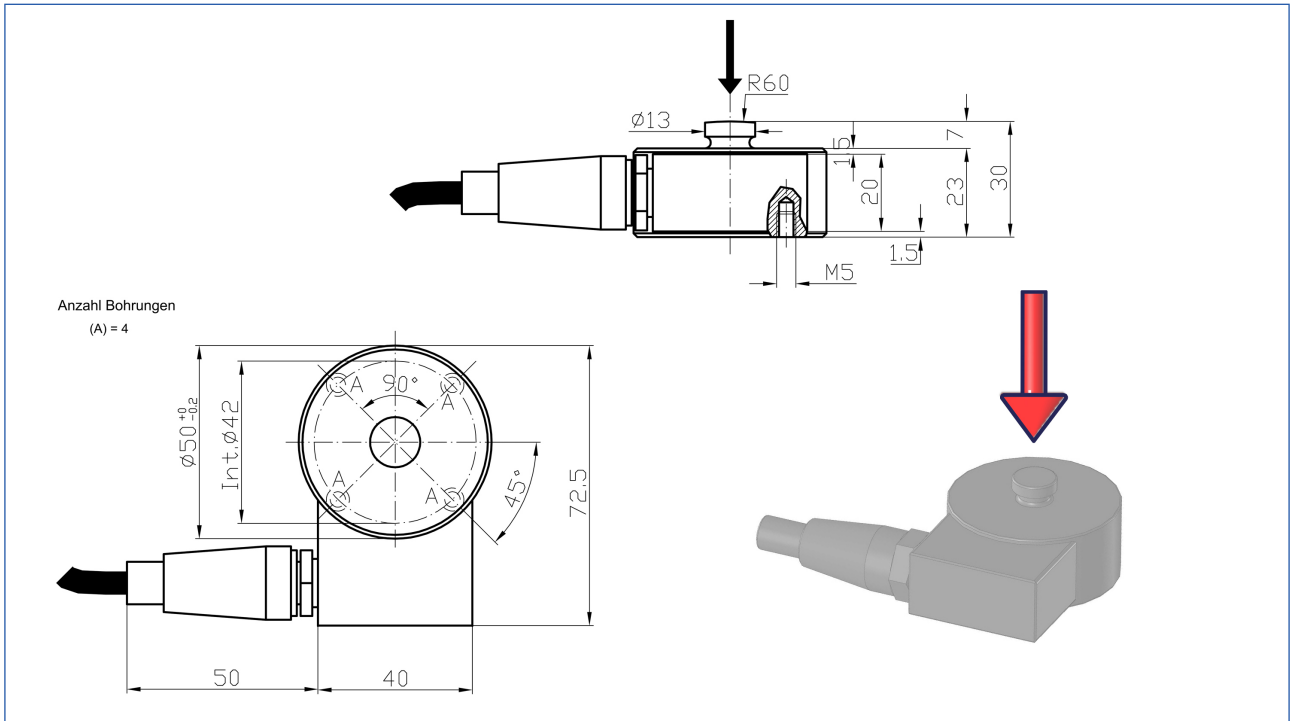
eines TEDS-Moduls im Stecker ist ebenso möglich, so dass die automatische Sensorerkennung durch eine Elektronik stattfinden kann.

Modell 302				
>> Technische Daten nach VDI / VDE-Richtlinie 2638		Symbol	Einheit	Standard
Nullsignal im ausgebauten Zustand		S_0	mV/V	0,02
Nennkennwert		C_{nom}	mV/V	2
Relative Kennwertabweichung		d_c	%	$\leq \pm 0,1$
Relative Linearitätsabweichung		d_{lin}	%	$\leq \pm 0,06$
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung		b_{rg}	%	$\leq \pm 0,02$
Zusammengesetzter Fehler		F_{comb}	%	$\leq \pm 0,1$
Referenztemperatur		T_{ref}	°C	21
Nenntemperaturbereich		$B_{T,nom}$	°C	-10...+40
Gebrauchstemperaturbereich		$B_{T,G}$	°C	-15...+60
Lagerungstemperaturbereich		$B_{T,S}$	°C	-20...+70
Relativer Kriechfehler	nach 30 min	$K_{0,5}$	%	$\leq \pm 0,06$
Relativer Kriechfehler	nach 8 h	K_8	%	$\leq \pm 0,018$
Temperatureinfluss auf den Kennwert pro 10K		TK_C	% / 10K	$\leq \pm 0,05$
Temperatureinfluss auf das Nullsignal pro 10K		TK_0	% / 10K	$\leq \pm 0,05$
Eingangswiderstand		R_e	Ω	750 ± 25
Ausgangswiderstand		R_a	Ω	700 ± 2
Isolationswiderstand		R_{is}	G Ω	> 5
Maximale Speisespannung		U	V	15
Nennbereich der Speisespannung		$B_{U,nom}$	V	5...10
Grenzkraft		F_L	%	≤ 150
Bruchkraft		F_B	%	≥ 300
Max. zulässige dynamische Belastung ²⁾		L_{dy}	%	≤ 75
Schutzart nach DIN 60529				IP67

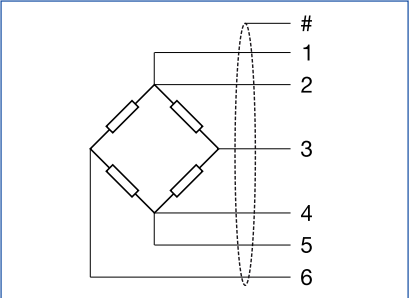
¹⁾ TEDS = Transducer Electronic Data Sheet nach IEEE 1451.4

²⁾ Schwingungsbreite nach DIN 50100

Elektrische Kraftaufnehmer – Modell 302



Messbereiche				
Modell 302	1kN	2kN	5kN	10kN



Anschlussdiagramm		
1	weiß	Fühler +
2	rot	Speisung +
3	gelb	Ausgangssignal +
4	blau	Speisung -
5	schwarz	Fühler -
6	grün	Ausgangssignal -
#		Abschirmung