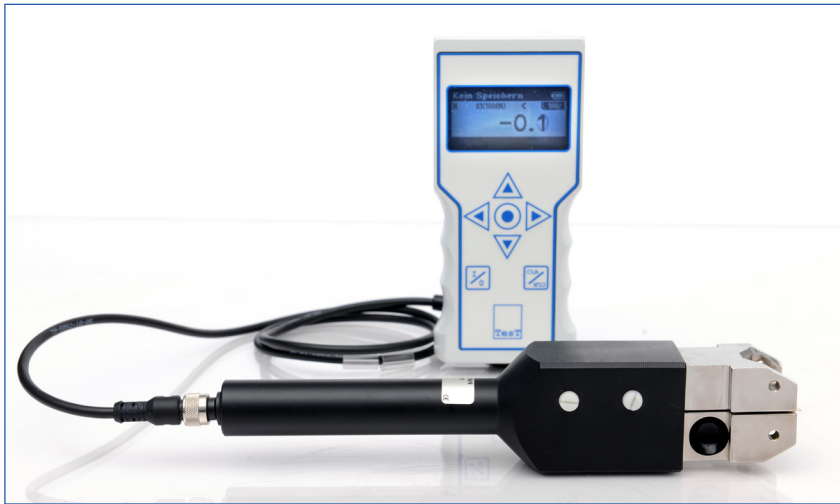


Elektrische Kraftaufnehmer – Modell 314



- Messbereiche: 2kN bis 30kN
- Für Druckkräfte
- Einsatz an Punttschweißautomaten
- Spezialstahl
- Hohe Genauigkeit
- Empfindlichkeit: 2mV/V
- Robust
- Wartungsfrei
- Für mobile Anwendungen
- TEDS-Modul integriert ¹⁾
- Auswerte-Elektronik inklusive

Die elektrischen Kraftaufnehmer der Modellreihe 314 sind aus Spezialstahl hergestellt. Ihr Messkörper ist als Scherkraftsensor ausgebildet. Sie werden insbesondere für die Kontrolle von Kräften an

Punttschweißautomaten eingesetzt sowie für laufende QS-Aufgaben. Messungen können auch dann erfolgen, wenn der Schweißstrom eingeschaltet ist, da der Messkörper gegen alle übrigen

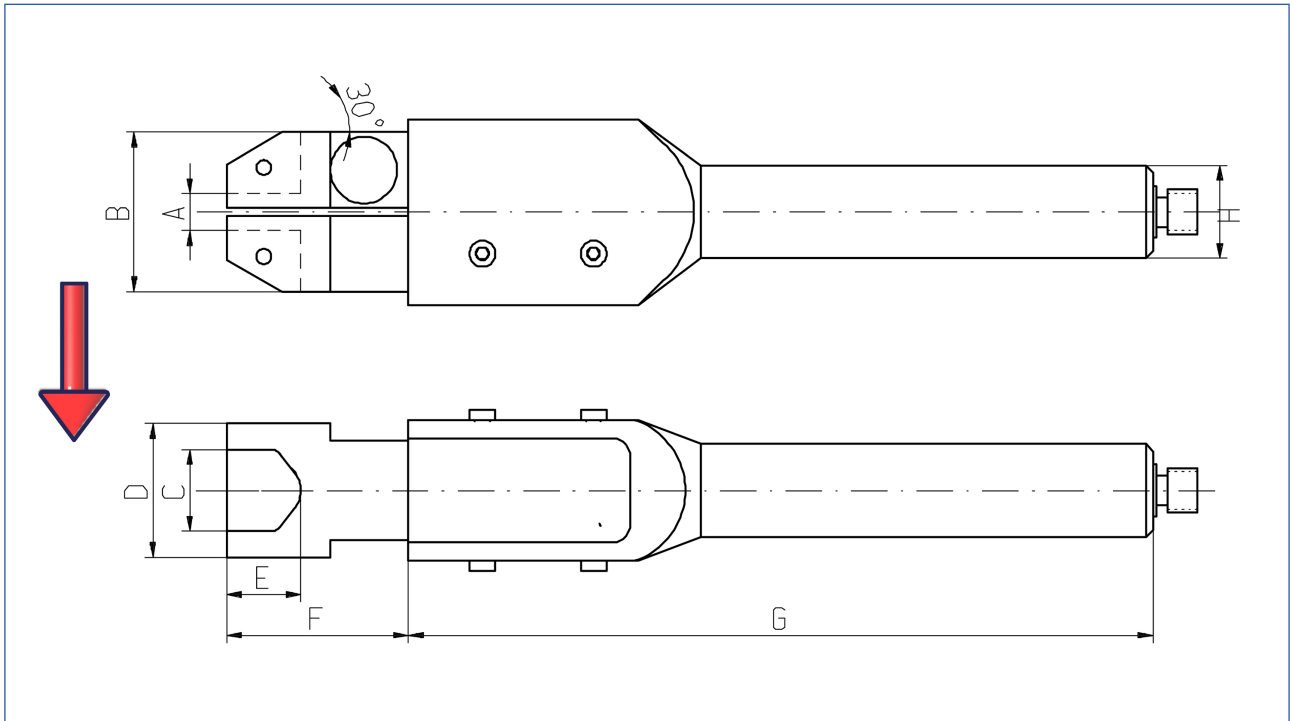
Teile isoliert ist. Ein TEDS-Modul ist bei Lieferung bereits im Aufnehmer integriert. Die Auswerte-Elektronik des Modells 813 ist im Standard-Lieferumfang enthalten.

Modell 314				
>> 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}	%	$\leq \pm 0,05$
Relative Spannweite in unveränderter Einbaustellung		b_{rg}	%	$\leq \pm 0,03$
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	1025 ± 25
Ausgangswiderstand		R_a	Ω	1000 ± 2
Isolationswiderstand		R_{is}	$G\Omega$	> 5
Maximale Speisespannung		U	V	15
Nennbereich der Speisespannung		$B_{U, nom}$	V	5...10
Grenzkraft		F_L	%	≤ 150
Bruchkraft		F_B	%	≥ 250
Max. zulässige dynamische Belastung ²⁾		L_{dy}	%	≤ 50
Schutzart nach DIN 60529				IP65

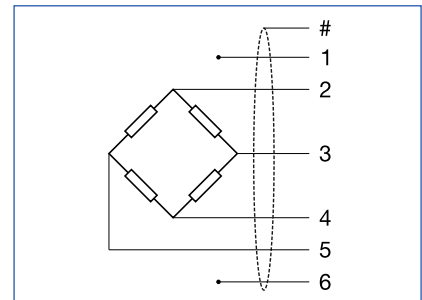
¹⁾ TEDS = Transducer Electronic Data Sheet nach IEEE 1451.4

²⁾ Schwingungsbreite nach DIN 50100

Elektrische Kraftaufnehmer – Modell 314



Abmessungen in mm		
Modell 314		
	2kN	20kN
	5kN	30kN
	10kN	
A	9,0	16,5
B	43,0	72,0
C	22,5	22,5
D	36,0	36,0
E	20	20
F	57	70
G	200	200
H	∅ 25	∅ 25



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

Modell 314 - Lieferumfang
Punktschweiß-Kraftmesser 314
+ Sensorkabel
Auswerte-Elektronik 813 inklusive
+ Transportkoffer
+ USB-Ladegerät
+ USB-Kabel

Für weitere Details...
Siehe auch: Datenblatt des Modells 813