



Direktkontakt: 07224/645 -45 oder -57
Lieferzeit: ab Lager | Garantie: 24 Monate

burster

Pressen-Kraftsensor für handbetriebene und automatische Pressen TYP 8552



Flexible mechanische
Adaption

Highlights

- Messbereiche von 0 ... 100 N bis 0 ... 25 kN
- Kurze, kompakte Bauform
- Zapfen-/Bohrungsdurchmesser von 8 mm bis 16 mm
- Durchmesser für Bohrung und Zapfen unterschiedlich kombinierbar
- Mechanischer Überlastschutz bei allen Messbereichen

Anwendungsgebiete

- Kräfte beim Fügen von Bauteilen
- Einpressen von Passungen
- Biegekräfte beim Umformen von Materialien
- Schneidkräfte beim Trennen
- Stanzkräfte während der Materialbearbeitung
- Ausbrechkräfte bei Platinen
- Losbrechkräfte als zerstörende Prüfung



Einfache Adapter Montage



Flexible Konfiguration von
Bohrung und Zapfen



Befestigung potentiometrischer
Wegsensoren der Typenreihe
871x

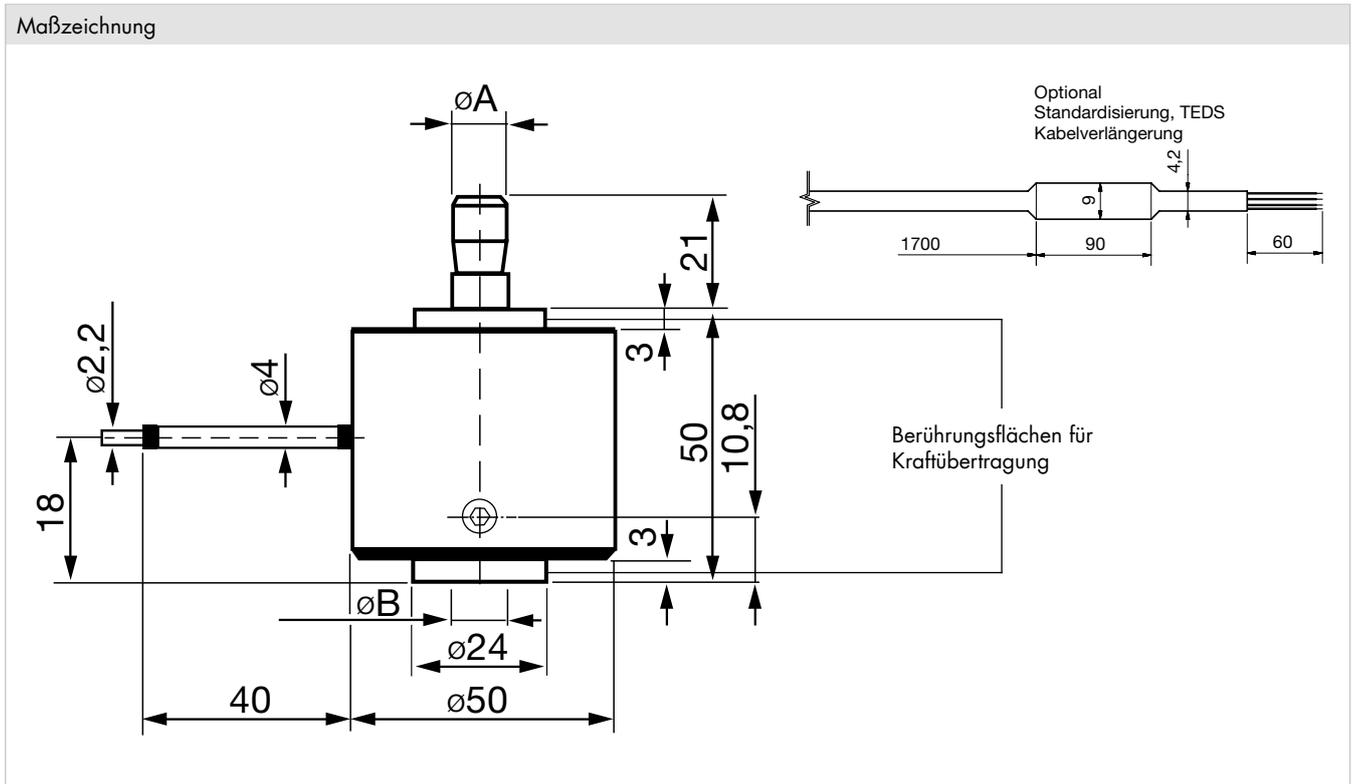
Produktbeschreibung

Der Kraftsensor misst die Druckkräfte zwischen den kreisförmigen Berührungsflächen zwischen Pressenstößel und Pressenwerkzeug. Der Zapfen an seiner Oberseite und die Bohrung an seiner Unterseite dienen lediglich der mechanischen Befestigung sowie der zentrischen Ausrichtung der Komponenten zueinander. Um größtmögliche mechanische Kompatibilität zu erreichen, werden unterschiedliche Durchmesser für Zapfen bzw. Bohrungen angeboten. Zur individuellen Einsatzsituation werden klemmbare Anbauteile für die Pressen-Sensoren angeboten, um den Anbau von Wegsensoren zu erleichtern.

Technische Daten

8552	-	5100	5250	5500	6001	6002	6005	6010	6025	
Messbereich kalibriert in N und kN von 0 ...		100 N 22.4 lbs	250 N 56.2 lbs	500 N 112.4 lbs	1 kN 224.8 lbs	2,5 kN 562.0 lbs	5 kN 1.1 klbs	10 kN 2.2 klbs	25 kN 5.62 klbs	
Genauigkeit										
Relative Linearitätsabweichung*		≤ ±0,75 % v.E.					≤ ±1,00 % v.E.		≤ ±1,50 % v.E.	
Relative Kennlinienabweichung*		≤ ±1,00 % v.E.					≤ ±1,50 % v.E.		≤ ±2,00 % v.E.	
Relative Umkehrspanne		≤ 0,75 % v.E.				≤ 1,00 % v.E.			≤ 2,00 % v.E.	
Temperatureinfluss auf das Nullsignal		≤ ±0,03 % v.E./K								
Temperatureinfluss auf den Kennwert		≤ ±0,03 % v.E./K								
Elektrische Werte										
Kennwert nominell		1,0 mV/V								
Messrichtung		Druckrichtung								
Standardisierung		optional 0,8 mV/V (±0,5 %)								
Brückenwiderstand		350 Ω nominell (Abweichungen sind möglich)								
Speisespannung		5 V DC (max. 10 V DC)								
Isolationswiderstand		> 30 MOhm bei 45 V								
Umgebungsbedingungen										
Nenntemperaturbereich		0 °C ... +70 °C								
Gebrauchstemperaturbereich		0 °C ... +70 °C								
Mechanische Werte										
Nennmessweg	[µm]	< 100								
Max. Gebrauchskraft		120 % der Nennkraft (danach greift Überlastschutz)								
Max. statische Belastbarkeit des Überlastschutzes		1 kN	2,5 kN	5 kN	10 kN	25 kN	30 kN			
Dynamische Belastbarkeit		empfohlen: 70 %								
Werkstoff		Sensorkörper aus hochfestem Aluminium, eloxiert				Sensorkörper aus Edelstahl, 1.4542				
Schutzart (EN 60529)		IP40 (im eingebauten Zustand)								
Geometrie										
Allgemeintoleranzen der Maßangaben		ISO 2768f								
Montage										
Montage Befestigungszapfen		Durchmesser Maß A (8 f9/10 f9/12 f9/15 f9/16 f9)								
Montage Aufnahmebohrung		Durchmesser Maß B (8 H7/10 H7/12 H7/15 H7/16 H7)								
Klemmschrauben für Werkzeugzapfen		M6								
Montagehinweis		(siehe Maßzeichnung) Krafteinleitung zwischen den kreisförmigen Berührungsflächen (Pressenstößel/Pressenwerkzeug) Zapfen und Bohrung dienen lediglich der mechanischen Befestigung sowie der zentrischen Ausrichtung								
Sonstiges										
Eigenfrequenz	[Hz]	90	170	225	255	290	330	370	410	
Gewicht	[g]	300								

* Angaben im Bereich 20 % - 100 % der Nennkraft F



Elektrischer Anschluss

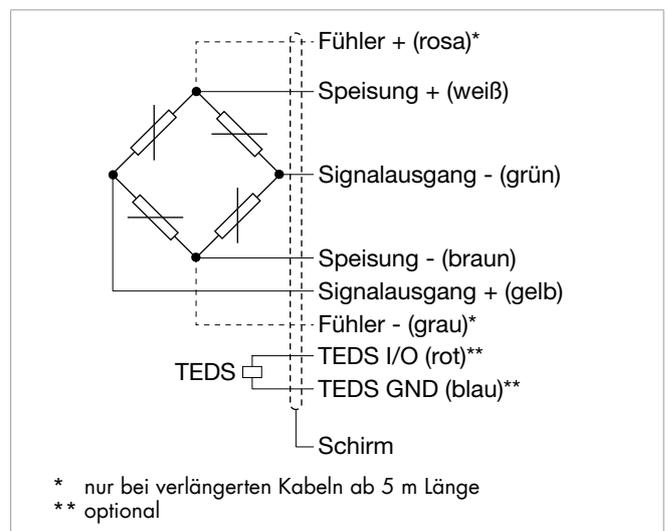
Ausgangssignal

burster Kraftsensoren sind auf Basis einer Wheatstoneschen DMS-Messbrücke konstruiert. Bei diesem Messprinzip ist die Ausgangsspannung (mV/V) stark von der Sensor-Versorgungsspannung abhängig. Geeignete Messverstärker, Anzeigegeräte und Prozess-Instrumente finden Sie auf unserer Webseite.

burster TEDS



Bei dem "burster Transducer Electronic Data Sheet" (TEDS) handelt es sich um einen Speicher, in dem Identifikationsdaten des Sensors, Kalibrierdaten und weitere Sensorparameter abgespeichert werden. In Zusammenhang mit eigenem geeigneten burster Gerät besteht die Möglichkeit, einen einfachen Abgleich durchzuführen, um die maximale Genauigkeit der Messkette zu erzielen. Somit ist ein einfacher Sensortausch in nur wenigen Schritten möglich, ohne an Präzision zu verlieren.



8552	-	5100	5250	5500	6001	6002	6005	6010	6025
Messbereich von 0 ...		100 N	250 N	500 N	1 kN	2,5 kN	5 kN	10 kN	25 kN
Elektrischer Anschluss									
Kabelbeschreibung		1,7 m, geschirmt, hochflexibel, flammwidrig, Biegeradius > 30mm bei fest verlegtem Kabel, 7,7 x d bei bewegtem Kabel							
Kabeltyp		PVC, 4 x 0,22, $\varnothing = 2,2$							

Zubehör

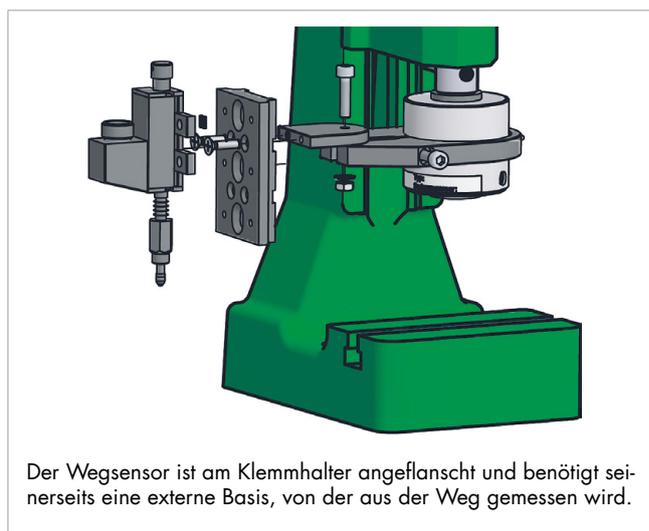
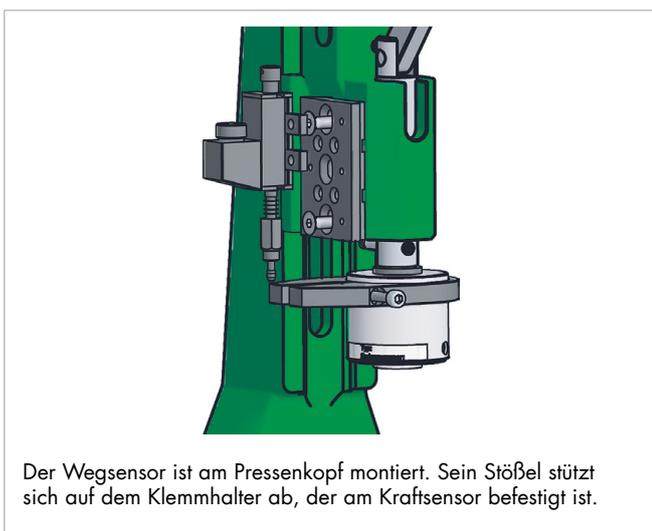
Stecker und Geräte

Bestellbezeichnung

Stecker	
9941	Anschlusstecker 12-polig, passend für alle Tischgeräte
9900-V209	Anschlusstecker 9-polig, passend für SENSORMASTER, DIGIFORCE® und TRANS CAL
9900-V229	Anschlusstecker 9-polig mit TEDS
9900-V245	Anschlusstecker 8-polig, passend für ForceMaster
Wegtaster	
8712-.../8713-...	Potentiometrische Wegtaster
5501-Z004	Befestigung potentiometrischer Wegsensoren der Typenreihe 871x
Geräte	
9110	ForceMaster 9110 - Monitoring für Handpressen
siehe Sektion 9	Auswertegeräte, Verstärker und Prozessüberwachungsgeräte wie z.B. Digitalanzeiger Typ 9180, Typ 9163, Verstärkermodul Typ 9250 oder DIGIFORCE® Typ 9307

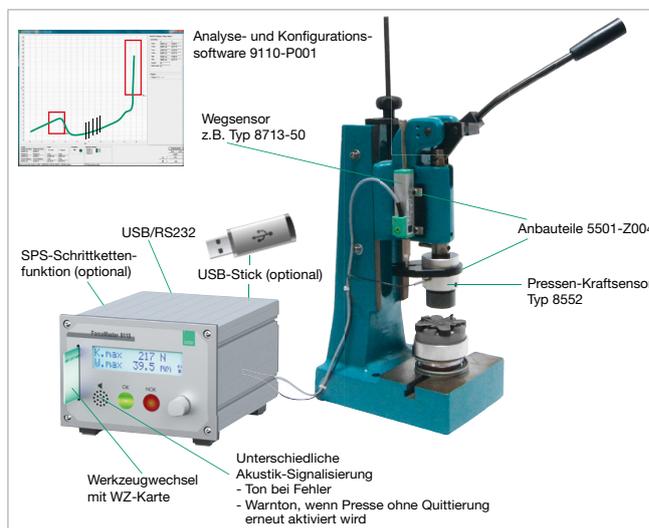
Beispiele

Beispiel der Montage des Wegsensors mittels der Anbauteile aus Set Typ 5501-Z004



Beispiel einer Messkette

- Kraftsensor 8552-6005-NOHOSBBO
- Wegsensor 8713-50
- Stecker 9900-V221
- Steckermontage 99005
- Anbauteile 5501-Z004
- ForceMaster 9110-V0000



Kalibrierung

Prüf- und Kalibrierprotokoll	
Ist im Lieferumfang des Sensors enthalten	u. a. mit Angabe des Nullpunktes, des Nennkennwerts und des Kalibriersprungs
Standard-Werkskalibrierschein für Kraftsensoren oder Messketten (WKS)	
Optional erhältlich	Unsere Standard-Werkskalibrierung erfolgt in 5 Kraftstufen (20%-Schritte) von Null beginnend bis zum Erreichen der Nennkraft, für steigende und fallende Druckbelastung bei unveränderter Einbaulage.
Sonder-Werkskalibrierschein für Kraftsensoren oder Messketten (WKS)	
Auf Anfrage	Gerne kalibrieren wir Sensoren und Messketten nach Kundenwunsch.
Kalibrierschein mit Akkreditierungssymbol für Produktgruppe Kraftsensor 8552	
Optional erhältlich	Kalibrierschein mit Akkreditierungssymbol für Kraftsensor 8552. Die Kalibrierung erfolgt auf Basis der Akkreditierung des Kalibrierlabors D-K-15141-01-00, für den in der Urkundenanlage aufgeführten Akkreditierungsumfang. Die Rückführung auf nationale Normale sowie eine weite internationale Anerkennung (DAkkS als Unterzeichner der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF) sind damit gewährleistet. Die Kalibrierung erfolgt nach der ISO 376 in 10 Kraftstufen (10%-Schritte) von Null beginnend bis zum Erreichen der Nennkraft, für steigende und fallende Druckbelastung in verschiedenen Einbaulagen.

Mengenrabatt - Bei geschlossener Abnahme in völlig gleicher Ausführung gewähren wir ab:

Rabattstaffelung	
5 Stück	3 %
8 Stück	5 %
10 Stück	8 %
Größer 10 Stück	auf Anfrage

Hinweise

■ Broschüre

Unsere Broschüre „**Kraftsensoren – für Produktion, Automation, Entwicklung und Qualitätssicherung**“ steht Ihnen zum Download auf unserer Webseite zur Verfügung oder kann angefordert werden. Sie beinhaltet viele Applikationen, detaillierte Produktbeschreibungen und Übersichten.

■ Produkt-Videos

Unsere **Einbau-Videos** finden Sie unter: www.youtube.com/bursterVideo

■ CAD-Daten

Download über www.burster.de oder direkt bei www.traceparts.de



Bestellcode

Messbereich	Code	Messbereich
0 ... 100 N	5 1 0 0	0 ... 22.4 lbs
0 ... 250 N	5 2 5 0	0 ... 56.2 lbs
0 ... 500 N	5 5 0 0	0 ... 112.4 lbs
0 ... 1 kN	6 0 0 1	0 ... 224.8 lbs
0 ... 2,5 kN	6 0 0 2	0 ... 562.0 lbs
0 ... 5 kN	6 0 0 5	0 ... 1.1 klbs
0 ... 10 kN	6 0 1 0	0 ... 2.2 klbs
0 ... 25 kN	6 0 2 5	0 ... 5.62 klbs

										Kurzfristig ab Lager lieferbar								
										N	0	0	0	S	B	B	0	
8	5	5	2	-					-				0	S				0
■ Nomineller Kennwert/nicht standardisiert										N								
■ Standardisierung auf 0,8 mV/V										B								
■ Anschlusskabel 1,7 m (bei Standardisierung 2 m)										0								
■ Anschlusskabel 1 m										C								
■ Anschlusskabel 3 m										F								
■ Anschlusskabel 5 m										G								
■ Anschlusskabel 3 m verlängert *										L								
■ Anschlusskabel 5 m verlängert * (mit Sensleitung)										M								
* verkürzte Lieferzeit gegenüber Kabellängen 3 m und 5 m am Stück																		
■ Offene Leitungsenden + 6 cm Einzeladern										0								
■ 9-poliger Sub-D Stecker Typ 9900-V209										B								
■ 9-poliger Sub-D Stecker Typ 9900-V209 für 9163-V3xxxx										E								
■ 12-poliger Rundstecker Typ 9941 für burster Tischgeräte										F								
■ 8-poliger Kupplungsstecker Typ 9900-V245 mit Sensordaten für 9110-Vxxxx										H								
■ 9-poliger Sub-D Stecker mit TEDS Typ 9900-V229										T								
■ Linearitätsabweichung ≤ ±0,25 % v.E. bis ≤ ±0,75 % v.E. **										S								
** Angaben im Bereich 20 % - 100 % der Nennkraft F																		
■ Befestigungszapfen 8 mm															A			
■ Befestigungszapfen 10 mm															B			
■ Befestigungszapfen 12 mm															C			
■ Befestigungszapfen 15 mm															D			
■ Befestigungszapfen 16 mm															E			
■ Aufnahmebohrung 8 mm																A		
■ Aufnahmebohrung 10 mm																B		
■ Aufnahmebohrung 12 mm																C		
■ Aufnahmebohrung 15 mm																D		
■ Aufnahmebohrung 16 mm																E		
■ Nenntemperaturbereich 0 °C ... +70 °C																		0

4439-008552DE-5699-0911532