

Vergleichsübersicht Kraftsensoren TYPEN 8427, 8417, 8431/8432

| Typ | Zug-Druckkraftsensor Typ 8427 | Miniatur-Zug-Druckkraftsensor Typ 8417 | Miniatur-Zug-Druckkraftsensoren Typ 8431/8432 |
|---|--|---|--|
| Legende: +++ hervorragend ++ sehr gut + gut | | | |
| Messbereich | Messbereiche von 0 ... 100 N bis 0 ... 10 kN | Messbereiche von 0 ... 10 N bis 0 ... 5 kN | Messbereiche von 0 ... 10 N bis 0 ... 100 kN |
| Linearitätsabweichung | 0,50 % v.E. | 0,50 % v.E. | 0,15 % v.E. |
| Mechanische Werte | | | |
| Konstruktion | Robuste Schweißkonstruktion aus Edelstahl | Geschweißte Konstruktion aus Edelstahl | Robuste Schweißkonstruktion aus Edelstahl, zus. Stützmembrane |
| Schutzart | Schutzart IP65 | Schutzart IP54 | Schutzart IP65 |
| Geometrie | | | |
| Außengewinde erhältlich | Option | Ja | Ja |
| Untersch. Befestigungsmöglichkeiten | +++ | ++ | ++ |
| Abmessungen | Standard | Sehr klein, kompakt | Praktisch |
| Elektrischer Anschluss | | | |
| Kabeltyp | Schleppkettenfähiges Anschlusskabel | Nicht schleppkettenfähiges Anschlusskabel | Schleppkettenfähiges Anschlusskabel |
| Umgebungsbedingungen | | | |
| Optionale Vakuumausführung | Nein | Ja | Ja |
| Temperaturkompensierte Bereiche | +15 °C bis +70 °C | +15 °C bis +70 °C | -55 °C bis +120 °C |
| Einsatzbedingungen | | | |
| Fremdkraft/Querkraftunempfindlichkeit | - | - | +++ |
| Universaler Einsatz | +++ | ++ | +++ |
| Langlebigkeit | Belastbar | Belastbar | Sehr belastbar |
| Anzahl Lastwechsel | ++ | ++ | +++ |
| Robustheit | ++ | ++ | +++ |
| Geringes Gewicht | + | +++ | ++ |
| Sonstiges | | | |
| Optionen/Zubehör | <ul style="list-style-type: none"> ■ Unterschiedliche Kabellängen ■ Standardisierte Nennkennwerte ■ Anschlussstecker/Steckermontage ■ Sensorauswertelektronik ■ Gelenkköpfe ■ Gewindestifte ■ Lasteinleiknöpfe ■ DAkS- und Werkskalibrierschein | <ul style="list-style-type: none"> ■ Unterschiedliche Kabellängen ■ Standardisierte Nennkennwerte ■ Anschlussstecker/Steckermontage ■ Sensorauswertelektronik ■ Gelenkköpfe ■ DAkS- und Werkskalibrierschein | <ul style="list-style-type: none"> ■ Temperaturkompensation ab -55 °C und bis +120 °C ■ Druckausgleichsbohrung zum Betrieb unter Vakuum ■ Schleppkettenfähiges Kabel ■ Unterschiedliche Kabellängen ■ Standardisierte Nennkennwerte ■ Anschlussstecker/Steckermontage ■ Sensorauswertelektronik ■ Gelenkköpfe ■ DAkS- und Werkskalibrierschein |
| Highlights | Ein kompakter und gleichzeitig sehr robuster Kraftsensor Typ 8427 für Zug- und Druckbelastung, bei dem ganz bewusst ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis im Vordergrund steht. Einhergehend mit unterschiedlichen Befestigungsmöglichkeiten kann der Kraftsensor universell eingesetzt werden. Durch die Vielfalt an möglichen Anbauteilen reduzieren sich die Kosten und Mengen an vorzuhaltenden Ersatzteilen. Dank seines Baukastenkonzepts lassen sich schnell Kundenwünsche mittels unterschiedlicher Befestigungsgewinde realisieren. | Zum Messen von Zug- und Druckkräften steht mit dem Kraftsensor Typ 8417 der kleinste Sensor überhaupt zur Verfügung. Sein Durchmesser beträgt lediglich 10 mm und die beidseitigen Befestigungsgewinde sind in der Größe M3 ausgelegt. Damit geht auch ein besonders geringes Gewicht von nur 3 g einher, welches sein Einsatzgebiet auf massenkritische Anwendungen ausweitet. | Hervorragend geeignet für dynamische, anspruchsvolle und hochgenaue Anwendungen. Durch den bidirektionalen Überlastschutz (Typ 8432) und zusätzliche Stützmembranen ist der Kraftsensor gegen Querkräfte unempfindlich. Für Anwendungen mit wirkenden Fremdkräften. Sehr einfache Montage innerhalb des Werkzeugs. Für sehr präzise und anspruchsvolle Anwendungen. Reduzierung des zusätzlichen konstruktiven Aufwandes der Umgebung des Kraftsensors hinsichtlich Krafteinleitung. Für Anwendungen mit wirkenden Fremdkräften. Sehr viele Optionen erhältlich. |