

Drehmoment-Sensor mit rotierender Welle SCHATZ®-INSPECT

SCHATZ®
ADVANCED QUALITY



- Messbereiche von 20...5000 N·m
- Genauigkeitsklasse 0,5
- Wartungsfreies Schleifringssystem
- Impulsschrauber geeignet
- SCHATZ-AUTOCODE Identifikation

Anwendung

Der Drehmoment-Sensor mit rotierender Welle eignet sich besonders zur dynamischen Ermittlung von Drehmomenten während der Schraubmontage.

Es können Druckluft-, Elektro- oder Impulsschrauber während des Arbeitsablaufes in der Produktion, aber auch in der Werkstatt oder im Labor geprüft und überwacht werden.

Durch die schnelle Adaption mit dem Vierkant-An-/Abtrieb eignet sich der Drehmoment-Sensor zur regelmäßigen Stichprobenführung der Wiederholgenauigkeit von Schrauben in der Serienmontage.

Der Drehmoment-Sensor eignet sich jedoch auch für den statischen Betrieb oder für den Dauerbetrieb zur Reibwertmessung.

Beschreibung

Die Messwelle des Drehmoment-Sensors ist mit Dehnmessstreifen bestückt, die Übertragung der Versorgung und der Messsignale erfolgt über extrem verschleißarme Schleifringe.

Der An- und Abtrieb des Drehmoment-Sensors ist mit Antriebs-Innenvierkant und mit Abtriebs-Außenvierkant nach ISO 1174-1 ausgestattet, um eine schnelle Adaption zwischen Schrauber und Stecknuss zu ermöglichen.

Ein robustes Stahlgehäuse schützt das Innenleben des Drehmoment-Sensors, so dass Messungen im rauen Produktionsbetrieb möglich sind. Die Sensoren sind wahlweise mit fest angeschlossener, 5m langem Kabel oder mit Lemo-Stecker ausgerüstet. Das Anschlusskabel ist mit einem Anschlussstecker für unsere Messgeräte ausgestattet.

Das integrierte SCHATZ-AUTOCODE-System ermöglicht eine automatische Erkennung und Kalibrierung des Sensors beim Anschluss.

Drehmoment-Sensor mit rotierender Welle SCHATZ®-INSPECT

SCHATZ®
ADVANCED QUALITY

Technische Daten	5413-1100					
Modell-Nr.	/100	/200	/500	/1K	/2K	/5K
Nennwert/N·m*	100	200	500	1000	2000	5000
Vierkant	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	1 1/2"
Gewicht/kg	0,7	0,8	1,0	1,3	9,2	9,2
Maximal zulässige Axialkraft/N	1000	2000	2500	2500	2500	2500
Maximal zulässige Biegung/Nm	2,00	2,50	8,00	16,00	16,00	16,00
Klassifizierung nach DIN 51309	0,5			1		
Zusammengesetzter Fehler	± 0,25 %			± 0,5 %		
Maximales Gebrauchs Drehmoment	1,2 x Messbereich (20% Überlast)					
Maximal zulässiges Drehmoment	1,5 x Messbereich (50% Überlast)					
Brückenwiderstand	350 Ω					
Kalibrierwiderstand	40 kΩ					
Nennkennwert	2 mV/V					
Nennbereich der Speisespannung	10 V					
Gebrauchsbereich der Speisespannung	15V					
Nenntemperaturbereich	0...70°C					
Gebrauchstemperaturbereich	-20...80°C					
Lagertemperaturbereich	-40...85°C					
Maximale Drehzahl	5000 U/min			3000 U/min		

Diese Sensoren sind auch mit Stecker (Lemo/2G/14p + s) statt mit 5 m Kabel im Standardprogramm!

Abmessungen/Anschlussmaße						
Anschlusskabel		fest angeschlossen, 5 m lang				
Stecker		ODU-Mini-Snap Serie B 16-pol. Stift				
Abmessungen/mm	A	87	101	112	231,5	
	B	55,5	56,5	60,0	160	
	C	59	68	83	157	
	D	45	54	68	133	
	E	15	21	24	30	
	F	16,5	23,5	28	41,5	
	ØG	24	34	44,5	74,8	

