

Analyseschlüssel

Typ 5413-1500/..

Drehmoment/Drehwinkel-Handschlüssel

Die Analyseschlüssel arbeiten nach dem Dehnmessstreifen-Prinzip und liefern ein passives analoges Ausgangssignal in mV/V.

- Messbereich von 3 N·m bis 1 000 N·m
- SCHATZ AUTOCODE Identifikation
- Anschlussbuchse im Handgriff
- Weiterdrehfunktion mit Mess- und Auswertegerät INSPECTpro
- Standardisierte Aufnahmen für Einsteckwerkzeuge



Beschreibung

Die Analyseschlüssel bestehen aus einem Handgriff mit integrierter Anschlussbuchse zum Anschluss des Schlüssels mit einem Messkabel an ein Mess- und Auswertegerät, einer Bedieneinheit mit LED-Statusanzeige, einem Stahlrohr mit integriertem Biegestab mit Dehnmessstreifen zur Drehmomentmessung und einem Gyroskop zur referenzlosen Drehwinkelmessung sowie einer Werkzeugaufnahme für das Einsteckwerkzeug.

Die LED-Statusanzeige des Analyseschlüssels gibt dem Bediener eine Rückmeldung über den Betriebszustand und wann der Zielwert erreicht ist (bei Verwendung am Mess- und Auswertegerät INSPECTpro).

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

Die Analyseschlüssel werden mit einem Qualitätszertifikat ausgeliefert.

Auf Wunsch werden die Analyseschlüssel in unserem DAkkS-akkreditierten Kalibrierlabor rückführbar kalibriert.

Anwendung

Die Hauptanwendungen sind Drehmoment-/Drehwinkel-Messungen sowie die mit dem Mess- und Auswertegerät INSPECTpro verbundenen Sonderfunktionen.

Anwendungsbereiche der Analyseschlüssel:

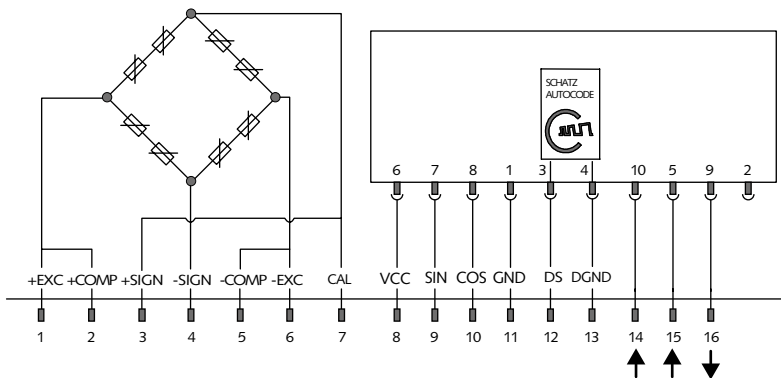
- Funktion als Drehmoment-/Drehwinkelsensor:
Der Analyseschlüssel misst als passiver Dehnmessstreifen-Sensor das Drehmoment und den Drehwinkel.
- Weiterdrehfunktionen nach VDI/VDE 2645 Blatt 3:
Zusammen mit der in dem Mess- und Auswertegerät INSPECTpro aktivierten Lizenz „Weiterdrehen“ stehen entsprechende „Weiterdrehfunktionen“ zur Verfügung.
- Schraubstellenbezogene Prüfungen mit CEUS und dem Mess- und Auswertegerät INSPECTpro:
In Verbindung mit der Software CEUS können schraubstellenbezogene Prüfungen als Spitzenwertmessungen und die entsprechenden Weiterdrehfunktionen genutzt werden.

Technische Daten

Mechanische / Elektrische Grunddaten der Analyseschlüssel

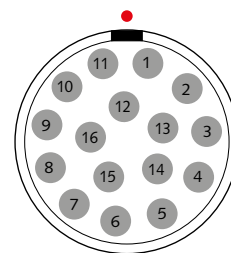
Maximales Gebrauchs-drehmoment	1,2 x Nenndrehmoment (20 % Überlast)
Maximal zulässiges Drehmoment	1,5 x Nenndrehmoment (50 % Überlast)
Winkelteilung	10 Impulse/°
Brückenwiderstand	350 Ω
Kalibrierwiderstand	40 kΩ (+/- 0,1 %)
Nennkennwert	2 mV/V
Nennspeisespannung	5 V
Gebrauchsbereich der Speisespannung	2,5 ... 10 V
Betriebstemperaturbereich (Nenntemperaturbereich)	10 ... 40°C
Gebrauchstemperturbereich	0 ... 50°C
Lagertemperaturbereich	-20 ... 70°C
Luftfeuchte	max. 70 %, nicht betauend / kondensierend
Gehäusematerial	Stahl/Kunststoff
Schutzart	IP 40
Elektrischer Anschluss	
Anschlussbuchse	ODU: Typ G52 B0C-P16PFG9

Drehmoment-Messbrücke und Drehwinkelsignalaufbereitung der Analyseschlüssel



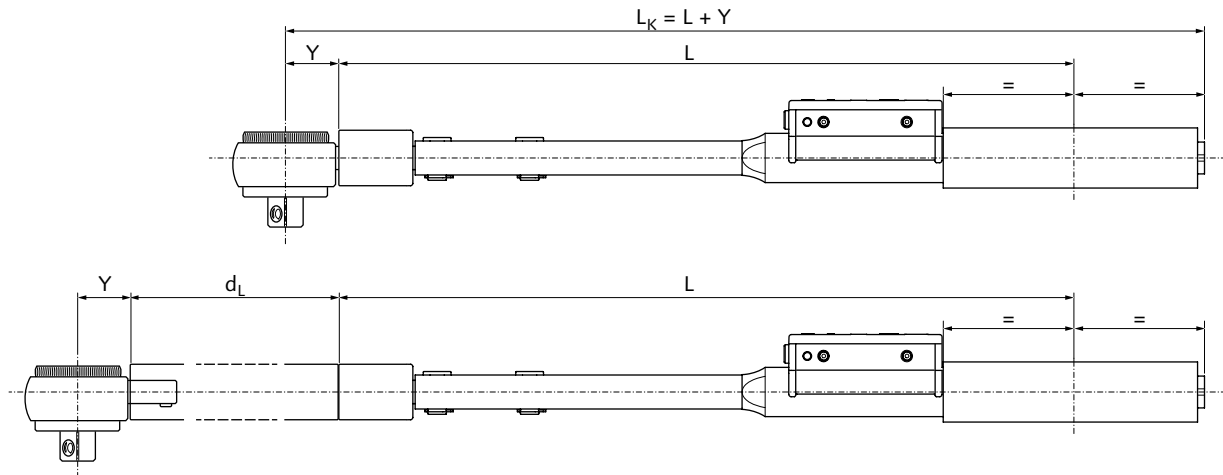
Legende:
14 Zielwert erreicht
15 Messung läuft
16 Störung Gyroskop

Buchsenbelegung ODU



4005A_003-296d-01.20

Technische Daten und Abmessungen



- L Lasteinleitungslänge
- Y Kalibrierstichmaß (Einsteckwerkzeuglänge)
- L_K Kalibrierlänge
- d_L Verlängerung durch Vorsteckaufsatz (kundenseitige Anwendung)
- $Y+d_L$ Anwendungsstichmaß

Bei der Verlängerung durch kundenseitige Vorsteckwerkzeuge müssen das Anwendungsstichmaß und der korrigierte Wert ermittelt werden.

Typ 5413-1500/..	../15	../50	../200	../400	../600	../1 000
Nennwert	15 N·m	50 N·m	200 N·m	400 N·m	600 N·m	1 000 N·m
Erzielbare Messunsicherheit nach DIN EN ISO 51309 (Drehmoment)	≤2%		≤1%			
Anzeigeabweichung (Drehwinkel)	≤ 1° pro Umdrehung					
Anschluss Einsteckwerkzeug	9x12 mm	9x12 mm	14x18 mm	14x18 mm	Ø 22 mm	22x28 mm
Kalibrierstichmaß (Y)	17,5 mm	17,5 mm	25,0 mm	33,0 mm	56,0 mm	55,0 mm
Lasteinleitungslänge (L)	228,0 mm	228,0 mm	386,0 mm	529,0 mm	845,0 mm	1 400,0 mm
Gewicht	0,46 kg	0,48 kg	0,66 kg	2,02 kg	2,72 kg	9,84 kg

Optionales Zubehör

	Typ
Einsteckwerkzeug, 1/4", 9 x 12 mm	18033140
Einsteckwerkzeug, 3/8", 9 x 12 mm	18033142
Einsteckwerkzeug, 1/2", 14 x 18 mm	18033144
Einsteckwerkzeug, 3/4", 14 x 18 mm	18033146
Einsteckwerkzeug, 3/4", rund 22 mm	18033148
Einsteckwerkzeug, 3/4", 22 x 28 mm	18036438
Sensorkabel, 2 m	18033153
Sensorkabel, 5 m	18033154

4005A_003-296d-01.20