

Als Überschrift verwenden:

ZwickRoell Z100 Material-Prüfmaschine 100kN 500Nm, BX1-FR100SN.A4K-004

Artikelbeschreibung:

Zum Verkauf steht eine hochwertige Zwick/Roell Material-Prüfmaschine, bestehend aus:

Lastrahmen Z100

Maschinen-Typ axial BX1-FR100SN.A4K-004

Maschinen-Typ torsion BXC-TD0500.A4K-002

Kraftaufnehmer Typ Serie K (100kN)

Drehmomentaufnehmer Typ Serie NM (500Nm)

Diversen ZPVs (Zentrale Prüfvorschriften)

Die Anlage stammt aus einem Laborbetrieb und wurde für mechanische Werkstoffprüfungen eingesetzt. Alle Geräte sind gebraucht, gepflegt und funktionsfähig.

- Bj: 2007
- Software testXpert II 3.71
- Windows 11-Kompatibel (Verkauf erfolgt ohne PC-Betriebssystem)
- Letztes Kalibrierdatum nach DAkkS: 07/2025
(durch ZwickRoell GmbH & Co. KG),
Kalibrierergebnis:
 - QI-D-005 - 2018 Klasse 1 von 5 Nm bis 500 Nm (linksdrehend)
 - QI-D-005 - 2018 Klasse 1 von 5 Nm bis 500 Nm (rechtsdrehend)
 - DIN EN ISO 7500-1 - 2018 Klasse 0,5 von 200 N bis 100000 N (Zug)
 - DIN EN ISO 7500-1 - 2018 Klasse 0,5 von 200 N bis 100000 N (Druck)
 - DIN EN ISO 9513 - 2013 Klasse 0,5 von 0.5 mm bis 50 mm (Zug)
 - DIN EN ISO 9513 - 2013 Klasse 0,5 von 0.5 mm bis 50 mm (Druck)
 - QI-D-006 - 2018 Klasse 1 von 1 ° bis 360 ° (linksdrehend)
 - QI-D-006 - 2018 Klasse 0,5 von 2 ° bis 360 ° (linksdrehend)
 - QI-D-006 - 2018 Klasse 1 von 1 ° bis 360 ° (rechtsdrehend)
 - QI-D-006 - 2018 Klasse 0,5 von 2 ° bis 360 ° (rechtsdrehend)
- Inkl. Betriebsanleitungen, Schulungsordner, Serviceberichte, Kalibrierprotokolle, CDs (Software)

Typ: Z100 Material-Prüfmaschine 100kN 500Nm

Technische Daten

Lastrahmen:

Prüfkraft in Zug / Druck, mit Querhaupt oben eingebaut:

oberer Arbeitsraum.....	100 kN
unterer Arbeitsraum (auf Sockelplatte)	20 kN

Gesamthöhe	2 304 bis 2 324 mm
mit Transporttaschen	2 340 bis 2 360 mm

Lastrahmenbreite	1 123 mm
------------------------	----------

Gesamtbreite mit Elektronikeinheit.....	1 336 mm
---	----------

Lastrahmentiefe	414 mm
-----------------------	--------

Gesamttiefe	924 mm
-------------------	--------

Arbeitsraumbreite	630 mm
-------------------------	--------

Arbeitsraumhöhe mit Querhaupt oben eingebaut:

unterer Arbeitsraum, ohne Einbauten	1 825 mm
oberer Arbeitsraum, ohne Einbauten	1 755 mm

Gewicht:

mit Elektronikeinheit	1 070 kg
mit typischen Einbauten etwa.....	1 320 kg

Aufstellfläche:

reine Standfläche	707 cm ²
Lastrahmengrundfläche.....	10 733 cm ²

spezifische Bodenbelastung:

bezogen auf die typischen Einbauten	1,87 kg/cm ²
mit 50% Sicherheit	2,80 kg/cm ²

Deckenbelastung:

bezogen auf die typischen Einbauten	0,13 kg/cm ²
mit 50% Sicherheit	0,19 kg/cm ²

Lackierung	RAL 7011 und RAL 7038
------------------	-----------------------

Umgebungstemperatur.....	+ 10 °C bis + 35 °C
--------------------------	---------------------

Luftfeuchte	20 % bis 90 %
-------------------	---------------

Geräuschpegel	δ 70 dB(A)
---------------------	------------

Antrieb

Traversengeschwindigkeit	0,0005 bis 1 000 mm/min
--------------------------------	-------------------------

Genauigkeit der eingestellten

Geschwindigkeit	0,002 % von V _{nenn}
-----------------------	-------------------------------

Wegauflösung des Antriebs.....	0,0136 µm
--------------------------------	-----------

Positionier-Wiederholgenauigkeit.....	< 2,0 µm
---------------------------------------	----------

(ohne Richtungskehr)

Maximale Prüffrequenz.....	0,5 Hz
----------------------------	--------

Anschlusswerte

Elektrischer Anschluss.....	400 V(3Ph, N, PE)
-----------------------------	-------------------

Volllaststromaufnahme	9 A
-----------------------------	-----

Leistungsaufnahme (Volllast)	6 kVA
------------------------------------	-------

Netzfrequenz	50 / 60 Hz
--------------------	------------

Netzseitige Absicherung der Zuleitung	<= 16 A
---	---------

Technische Daten Torsionsantrieb

Typ	Torsionsantrieb
Prüfmoment, maximal.....	500 Nm
Prüfkraft, axial maximal zulässig	250 kN
Anschlussbolzen-Durchmesser	60 mm

Antrieb

Drehgeschwindigkeit	0,002 - 10 U/min
Geräuschpegel	<70 dB(A)

Technische Daten Kraftaufnehmer 100 kN

Typ	Kraftaufnehmer
Artikel-Nr.:	318932, 325328
Nennkraft F_{nom}	100 kN
maximale Gebrauchskraft F_G	150 % von F_{nom}
Grenzkraft F_L	150 % von F_{nom}
Bruchkraft F_B	> 300 % von F_{nom}
statisch zulässige Grenz- Querkraft F_Q	100 % von F_{nom}
Exzentrizitätseinfluss	0,015 % pro mm
Drehmomenteinfluss	0,005 % pro mm
Grenztorsionsmoment (unbelastet)*	10 kNm
Grenzbiegemoment (unbelastet)*	4,8 kNm
Anzugsmoment MA der Befestigungsschrauben	
Flansch an Traverse, 8 x ISO 4762 M16x35 12.9	100 Nm
Nennmessweg	0,09 mm
maximaler Temperatureinfluss auf das Nullsignal TK0	$\pm 0,001$ % FN/K
maximaler Temperatureinfluss auf den Kennwert TKC	$\pm 0,004$ % FN/K
Messbereich-Anfangswert:	
Klasse 1	0,2 % vom
Nennwert	200 N
Klasse 0,5 1,0 % vom Nennwert	1 000 N
Gebrauchstemperaturbereich	+ 10 °C bis + 60 °C
Lagertemperaturbereich	- 30 °C bis + 60 °C
Schutzart	IP67
Maße:	
Höhe:	
Bauteilhöhe	175 mm
Einbaumaß, etwa	140 mm
Einbauhöhe, etwa	105 mm
Durchmesser	☐ 148 mm
Anschlussflansch	☐ 254 mm
Anschlussbolzen	☐ 60 mm
Gewicht, etwa	20 kg

Mess- und Steuerelektronik

Messwert-Erfassungsrate, im System 500 Hz

Messwertübertragungsrate an PC von 10 bis 500 Hz optional einstellbar