

Produktinformation

Elektromechanische Zeitstandprüfmaschine Kappa DS

CTA: 179072



Kappa 50 DS

Anwendungsbereich

Die flexible elektromechanische Zeitstandprüfmaschine Kappa DS ist mit einer Doppelspindel ausgestattet und wurde für klassische und erweiterte Zeitstandversuche entwickelt. Der große Traversenhub und der damit einhergehende erweiterte Prüfraum bieten ausreichend Platz für z.B. Temperier-, Vakuum oder Inertgaskammern, wodurch diese Prüfmaschine ideal für Prüfungen in wechselnden Umgebungsbedingungen ist.

Die Kappa DS bietet eine breite Palette von Anwendungen:

- Erweiterte Zeitstandversuche:
 - Zeitstandversuch mit langsamer Dehnrage (SSRT)
 - Dehnungsmodellierung (z. B. Ermittlung der Zeitstandkurve bei verschiedenen Belastungen)
 - Ermüdungsversuche im Zug - Zug Bereich
 - Zeitstanddaten aus Komponentenprüfungen
- Statische Rissfortschritts-/aufweitungsversuche (CCG)
- Bestimmung der Wasserstoffversprödung
- Relaxationsversuche
- Klassische Zeitstandversuche:
 - Creep, creep rupture
 - Stress rupture
- Kurzzeitige Zug-, Druck-, und Biegeversuche sind mit dieser Prüfmaschine ebenso möglich

Vorteile und Merkmale

Spezifisches Maschinendesign

- Lastrahmen mit Zweispindel-Antrieb und Präzisionsführung mittels 4 Stahlsäulen für präzise, axiale Belastung
- Zweispindel-Antrieb für extra großen Traversenhub und erweiterte Prüfraumhöhe
- Hoher Antriebs-Regeltakt von 1000 Hz. Dies ermöglicht eine präzise Kraft- und Dehnungsregelung für einen großen Anwendungsbereich.
- Hochauflösende Kraft- und Wegmessung für optimale Regelungseigenschaften insbesondere bei sehr langsamen Prüfgeschwindigkeiten
- Präzise Belastungsgeschwindigkeit mit Toleranz $\pm 0,1$ % der Sollgeschwindigkeit im Messbereich von 1 $\mu\text{m/h}$ bis Nenngeschwindigkeit unbelastet bzw. unter konstanter Last
- Großer Kraftmessbereich für Prüfungen mit kleinen und großen Kräften gemäß DIN EN ISO 7500-1 in Klasse 0,5 und Klasse 1
- Präzisionsprüfmaschine gemäß DIN EN ISO 7500-1

Produktinformation

Elektromechanische Zeitstandprüfmaschine Kappa DS

Technische Daten

Typ Kappa Artikel-Nr.	50 DS MP00423	100 DS MP00424	150 DS MP00588	250 DS MP00425	
Prüfkraft F_{max}	50	100	150	250	kN
Prüfraum					
Höhe	1350 ¹⁾	1350 ¹⁾	1350 ¹⁾	1350 ¹⁾	mm
Breite	610 ²⁾	610 ²⁾	617 ²⁾	617 ²⁾	mm
Lastrahmen					
Maße					
Höhe	2310	2310	2404	2404	mm
Breite	860	860	860	860	mm
Breite mit Maschinenelektronik	1110	1110	1110	1110	mm
Tiefe	655	655	685	685	mm
Gewicht					
mit Maschinenelektronik, ca.	840	840	1120	1120	kg
Antrieb					
Traversengeschwindigkeit $v_{min} \dots v_{max}$	1 ... 100	1 ... 100	1 ... 100	1 ... 100	$\mu\text{m/h} \dots$ mm/min
Abweichung von der eingestellten Antriebsgeschwindigkeit, max.	$\pm 0,1^{3)}$	$\pm 0,1^{3)}$	$\pm 0,1^{3)}$	$\pm 0,1^{3)}$	% von v_{ist}
Wegaufösung des Antriebs	0,068	0,068	0,068	0,068	nm
Traversen-Rücklaufgeschwindigkeit, max.	100	100	100	100	mm/min
Anschlusswerte des Netzeingangs					
Versorgungsspannung	230	230	230	230	VAC
Leistungsaufnahme (Vollast), ca.	2,3	2,3	2,3	2,3	kVA

1) Maximaler Abstand von Fahrtraverse zu Feststelltraverse oder Sockeltraverse, ohne jegliche Einbauten

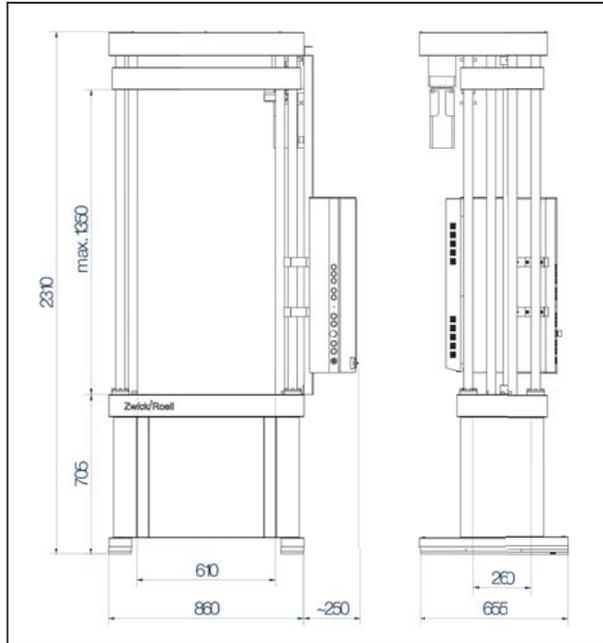
2) Lichte Weite zwischen den Spindeln

3) Gemessen über ein Intervall von mind. 5 s oder 10 mm Weg

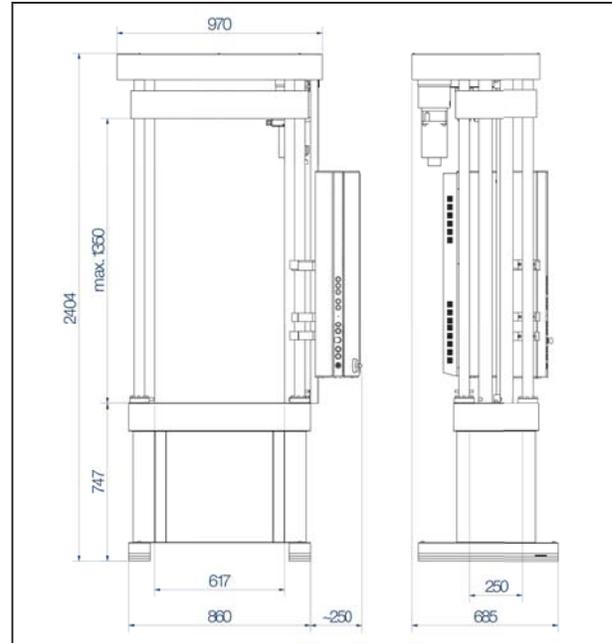
Produktinformation

Elektromechanische Zeitstandprüfmaschine Kappa DS

CTA: 179333 179334



Kappa 50 / 100 DS



Kappa 150 / 250 DS