

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

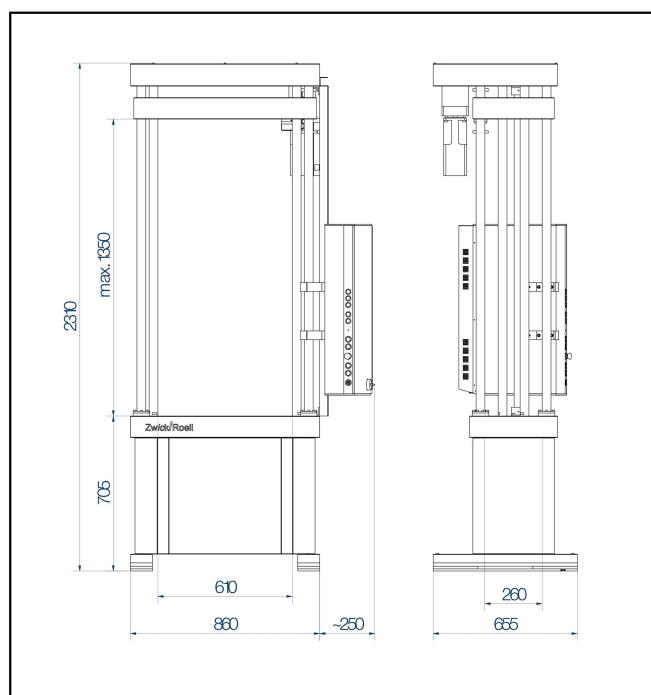
Produktinformation

Elektromechanische Zeitstandprüfmaschine Kappa DS

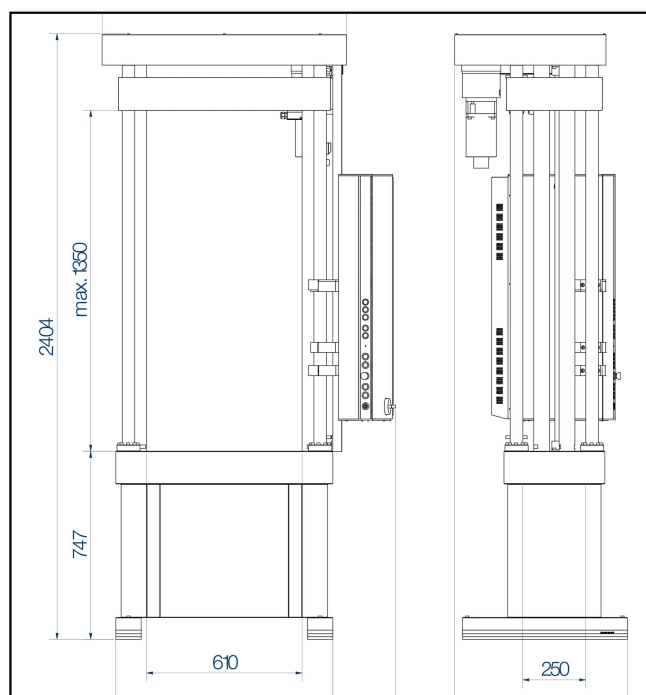
Technische Daten

Typ Kappa	50 DS	100 DS	150 DS	250 DS
Prüfkraft, max. (Fmax)	50 kN	100 kN	150 kN	250 kN
Abmessungen des Prüfrahmens				
Breite	860 mm	860 mm	860 mm	860 mm
Tiefe	655 mm	655 mm	685 mm	685 mm
Höhe	2310 mm	2310 mm	2404 mm	2404 mm
Prüfraumtiefe	unlimitiert			
Prüfraumbreite zwischen den Spindeln	610 mm	610 mm	610 mm	610 mm
Prüfraumhöhe, max.	1350 mm	1350 mm	1350 mm	1350 mm
Traversenweg	1350 mm	1350 mm	1350 mm	1350 mm
Laterale Führung der Fahrtraverse über Präzisions-Gleitlager auf vier hartverchromten Führungssäulen				
bis 250 kN	Ø 40 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm
ab 250 kN	Ø 50 mm	Ø 50 mm	Ø 50 mm	Ø 50 mm
Prüfgeschwindigkeitsbereich	0,001 mm/h bis 100 mm/min			
Rücklaufgeschwindigkeit	100 mm/min	100 mm/min	100 mm/min	100 mm/min
Genauigkeit der Prüfgeschwindigkeit (gemessen über ein Intervall von min. 5 s oder 10 mm Weg)	< ± 0,1 %			
Wegauflösung des Positionsgebers	0,068 nm	0,068 nm	0,068 nm	0,068 nm
Gewicht	840 kg	840 kg	1120 kg	1120 kg

CTA: 179333 179334



Kappa 50 / 100 DS



Kappa 150 / 250 DS