

## LED4D

Full analyser of the complete range of forces and geometry of compression springs

Analyser für das ganze Spectrum der Kräfte und der Geometrie der Drückfedern

L'appareil qui relève et analyse la géométrie et mesure la déformation des ressorts sous charge

## LED4D TEST POSSIBILITIES

## Force and geometry of a free spring:

- Axial force (F)
- Lateral force (FQ)
- Overturning force (Mt)
- Axial torque (Mo)
- Pitch and diameter of each individual coil, spring being free
- Orthogonality and parallelism (e1, e2)
- Smallest thickness of the first ground coil

## Geometry of the spring under load:

- Full analysis of the pitch at different load steps
- Banana deformation when spring is under load
- Value of the encumbrance circle and its diagram
- 3D drawing of the spring

## Kräfte und geometrie der unbelasteten Federn:

- Achsiale Kraft (F)
- Querkraft (FQ)
- Kippkraft (als Drehmoment) in "X" und "Y" Richtung (Mt)
- Achsialer Drehmoment (Mo)
- Steigung und Durchmesser jeder einzelnen Windung, mit freier Feder
- Schiefstand und Parallelität (e1, e2)
- Die kleinste Dicke der geschliffene Draht

## Messmöglichkeit geometrie der belasteten Federn:

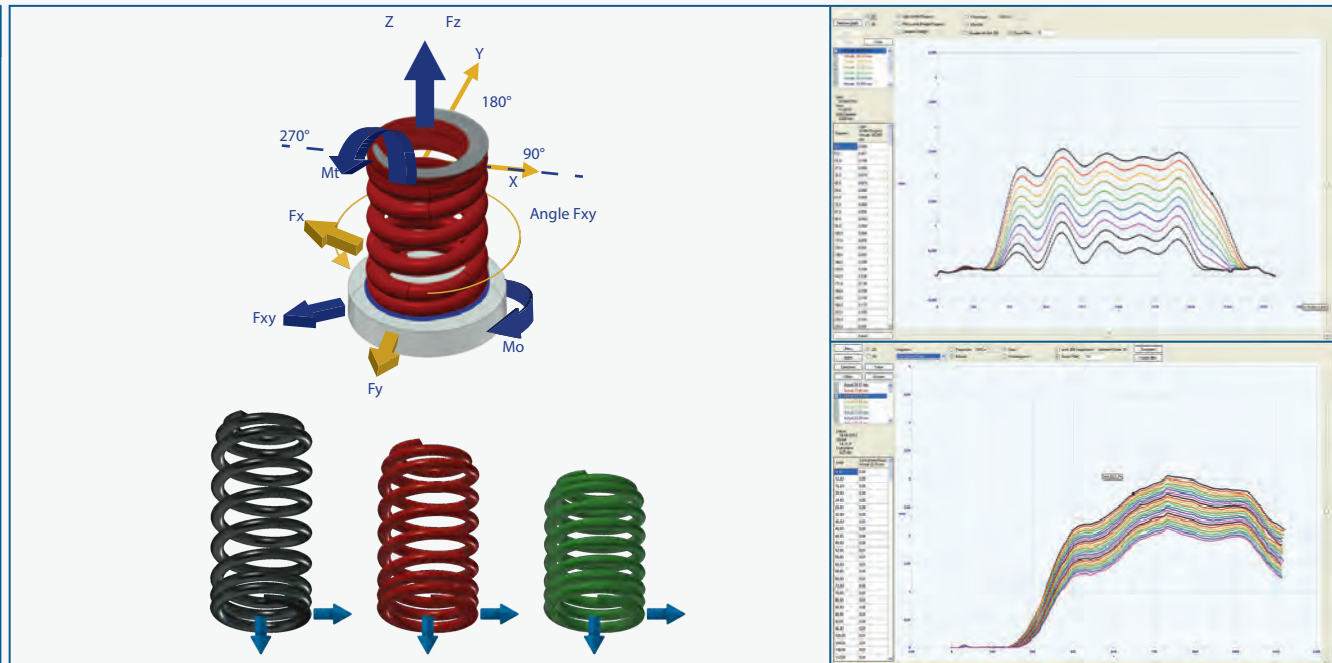
- Komplette Analyse der Steigung auf verschiedenen Schritte
- Deformation der Ausknickung, wenn Feder unter Last („Bananenform“)
- Wert des Hüllkreises und bezüglichliches Diagramm
- 3D Zeichnung der Feder

## Forces et mesures de ressorts à l'état libre:

- Force axiale (F)
- Force latérale (FQ)
- Dépassement de couple selon axes X et Y (Mt)
- Couple axial (Mo)
- Pas et diamètre de chaque spire du ressort à l'état libre
- Orthogonalité et parallélisme (e1, e2)
- Epaisseur mini de la 1ère spire meulée

## Possibilités de mesures de ressorts sous charge:

- Analyse complète du pas sous différentes charges
- Déformation du corps du ressort sous charge
- Encombrement général du ressort et son diagramme
- 3D Dessin du ressort



AVAILABLE MODELS	LED4D-150-250	LED4D-300-250	LED4D-600-250	LED4D-700
Max axial load / resolution Max achsiale Kraft / Auflösung Force axial maxi / résolution	1,5 kN (337 lb) 0,02 N (0.004 lb)	3 kN (674 lb) 0,05 N (0.01 lb)	6 kN (1348 lb) 0,1 N (0.022 lb)	25 kN (5600 lb) 1 N (0.22 lb)
Max lateral force / resolution Max Querkraft und Fälligkeit Force latéral maxi e résolution	300 N (67 lb) 0,01 N (0.002 lb)			Not available
Vertical field of view Vertikales Sehfenster Champ de vision vertical	95 mm (3.7")			640 mm (25")
Max spring length Max Federlänge Longueur maxi du ressort	250 mm (9.8")			690 mm (27")
Max spring OD Max Außend. der Feder Diam. maxi du ressort	ø 60 mm (2.35")			ø 280 mm (11")
Camera resolution Auflösung des optisches System Résolution de la vision optique	0,01 mm + 0,05% (.00025")			0,025 mm + 0,05% (.001")
Dimensions Abmaße Encombrement	1200 x 770 x 1900 mm (47.2 x 30.3 x 74.8 ")			1400 x 900 x 1900 mm (55.1 x 35.4 x 74.8")

LED4D-150-250 / LED4D-300-250 / LED4D-600-250



LED4D-700

