

# 3MZ SERIES

DRUCK- UND ZUGVERSUCHE 1 kN - 50 kN im Skaleneinheit

**Automatischer  
Dynamometer** für:

- ✓ *Druckversuche*
- ✓ *Zugversuche*
- ✓ *Biegeversuche*
- ✓ *Peeling*

Dieser Dynamometer der neuesten Generation ist eine Lösung, die speziell entwickelt wurde für:

- ✓ *Hersteller und Anwender von Federn.*
- ✓ *Hersteller und Anwender von Draht.*



- ✓ **Kraft-Range:**  
von 10 kN bis 50 kN.

**EASYDUR SRL**

Via Maja 5 - 21051 Arcisate (VA) - Italy - Tel. + 39 0332 203626 - Fax +39 0332 206710

[info@easydur.com](mailto:info@easydur.com) - [www.easydur.com](http://www.easydur.com)

**EASYDUR**  
TESTING EQUIPMENT

# 3MZ SERIES

DRUCK- UND ZUGVERSUCHE 1 kN - 50 kN im Skalenendwert

## TECHNISCHE TABELLE

3MZ UNIVERSAL	1 kN - 50 kN
Kraft kN	bis 50
Anzahl Führungssäulen	4
Anzahl Kugelumlaufschrauben	2
Höhe (mm)	2000
Breite (mm)	1500
Tiefe (mm)	650
Gewicht (kg)	500
Nützliche Prüfhöhe (ohne Zubehör) (mm)	900
Prüfbreite (mm)	450
Range der Prüfgeschwindigkeit (mm/min)	0,005 – 484
Auflösung der Positionskontrolle	±1µm
Axiale Steifigkeit des Geräts (kn/mm)	150
Genauigkeit der Kraftmessung Genauigkeitsklasse	Klasse 0,5 ab 1 % der Wägezellenkapazität / Klasse 1 ab 0,2 % der Wägezellenkapazität EN ISO 7500-1
Bewegungsgenauigkeit	±5µm
Genauigkeit der Testgeschwindigkeit	(+/-) 0,1%
Auflösung der Berechnung (z.B. in Druck / Zug)	24 bits
Datenerfassungsgeschwindigkeit, intern	10 kHz
Datenerfassungsgeschwindigkeit zum PC	1 kHz
Kontroller / Zykluszeit	1 kHz
Netzgerät	Einphasige Spannung: 230 VAC +/- 10%; 50 – 60 Hz
Betriebstemperatur	(+10 bis + 38 °C)
Lagerungstemperatur	(+ 5 bis + 55 °C)
Feuchtigkeitsbereich	(+10 + 90 %)
PC-Schnittstelle	Ethernet
Antriebssystem	AC Servomotor Brushless
Geräuschpegel bei maximaler Prüfgeschwindigkeit (dBA)	<75

**EASYDUR SRL**

Via Maja 5 - 21051 Arcisate (VA) - Italy - Tel. + 39 0332 203626 - Fax +39 0332 206710

[info@easydur.com](mailto:info@easydur.com) - [www.easydur.com](http://www.easydur.com)



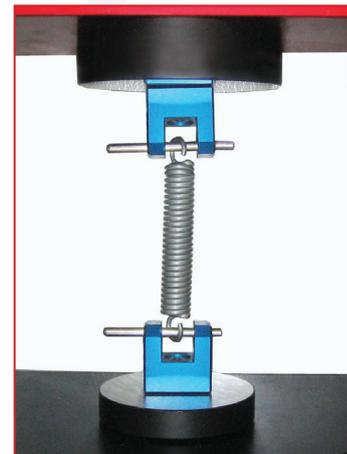
# 3MZ SERIES

DRUCK- UND ZUGVERSUCHE 1 kN - 50 kN im Skaleneinheit

Unsere Kunden haben die Möglichkeit, das 3MZ Gerät mit *einer, zwei oder drei Wägezellen auszustatten* (da diese immer montiert sind).

Dies ermöglicht es, den Bereich der zu prüfenden Proben zu erweitern (*je nach den erforderlichen Kräften*) und dabei stets mit höchster Genauigkeit und Wiederholbarkeit zu arbeiten.

Die Zellen sind vor Überlastung geschützt und die Achse wird automatisch im Falle eines Überschreitens der Grenzen oder eines unvorhergesehenen Stoßes entschert. Die Senkung der integrierten Zelle wird ausgeglichen.



Je nach dem durchzuführenden Versuch, kann das Gerät mit verschiedenen *Zubehörteilen* ausgestattet werden: Platten, Karabinerhaken, Drahtzangen und *Spezialausrüstungen* gemäß den unterschiedlichsten technischen Spezifikationen, die von den internationalen Prüfnormen gefordert werden.



Es ist möglich, verschiedene externe Hardware anzuschließen:

- ✓ Kontakt- und berührungslose Dehnungsmessstreifen für Zugfestigkeitsprüfungen.
- ✓ Digitale Prüflehren und Mikrometer für spezielle Druckprüfungen.
- ✓ QR & BAR Code Reader.
- ✓ Externe Analogkanäle.

**EASYDUR SRL**

Via Maja 5 - 21051 Arcisate (VA) - Italy - Tel. + 39 0332 203626 - Fax +39 0332 206710

**info@easydur.com - www.easydur.com**

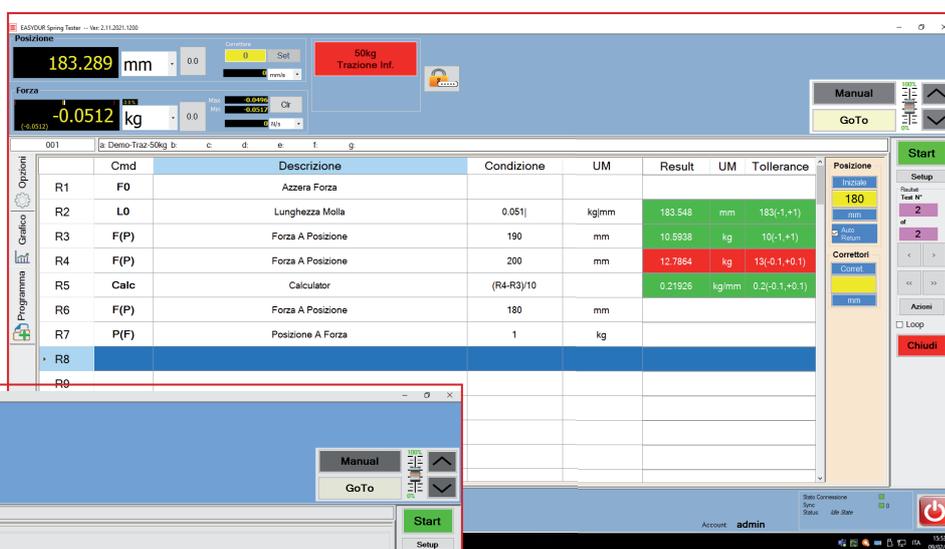
  
**EASYDUR**  
TESTING EQUIPMENT

# 3MZ SERIES

DRUCK- UND ZUGVERSUCHE 1 kN - 50 kN im Skalenendwert

Die 3MZ-Serie ist mit der Universalprüfsoftware EASY-QS ausgestattet, mit der alle Arten von statischen und quasistatischen (niederfrequenten zyklischen) Prüfungen an Druck- und Zugfedern durchgeführt werden können.

- ✓ Auf ein Maß fahren und die **Kraft** lesen.
- ✓ Auf eine **Last** fahren und das entsprechende Maß berechnen.
- ✓ Niederfrequente Stress-Zyklen.
- ✓ Setzen.
- ✓ Halten der Position oder Last für den erforderlichen Zeitrahmen (**Langzeitkriechen**).
- ✓ Vorspannung der ersten Zugfederwindung (**FIP**).
- ✓ Berechnung der **Federsteifigkeit** - Berechnung der **Federflexibilität**.
- ✓ Offenes Berechnungssystem, mit der Möglichkeit, automatische Berechnungen in der Dynamik (während der Prüfung) durchzuführen.
- ✓ **Vorgefertigte Assistenten** nach den wichtigsten ASTM-ISO-Normen für Zugfestigkeitsprüfungen.
- ✓ **Datenexport** über OPC-UA-Modul.
- ✓ Report in Excel.
- ✓ CP-CPK / PP-PPK Berechnungen / XR-Programm.
- ✓ **Gegenseitiger Austausch** mit den wichtigsten Unternehmensverwaltungsprogrammen (SAP - QDASS - PANTERA usw.).



EASYDUR SRL

Via Maja 5 - 21051 Arcisate (VA) - Italy - Tel. + 39 0332 203626 - Fax +39 0332 206710

info@easydur.com - www.easydur.com

  
**EASYOUR**  
TESTING EQUIPMENT