

Zug- & Druckkraft Prüfstand  
motorisiert bis 1.500 N

# ESM303



- Geschwindigkeit stufenlos einstellbar von 0,5 mm/min - 1.100 mm/min
- Frei Einstellbare Weggrenzen mit Stopp Funktion
- Bedienfeld in Augenhöhe verstellbar
- Passwortschutz gegen unberechtigte Bedienung
- Hochwertiger Schrittmotor für Geschwindigkeitsstabilität auch unter Last
- Schlankes und modernes Design ohne Kabel
- Sehr robuster Aufbau mit extrem wenig Durchbiegung bei Belastung
- Kompatibel mit Anzeigegeräten und externen Sensoren, als auch mit Messgeräten
- Kraft und Wegregelung mit Serie 5 oder Serie 7

Innovation ist unsere Leidenschaft



Der ESM303 ist ein hochgradig konfigurierbarer Prüfstand für Zugkraft- und Druckkraftprüfungen bis 1,5 kN. Mit seinem robusten Design ist er für das Labor und die Produktion sehr gut geeignet. Mit der FollowMe™ Technologie ist die Feinpositionierung des Querhauptes und Ausrichtung des Prüflings ein Kinderspiel. Sie führen mit Ihrer Hand das Anzeigergerät oder das Messgerät an die gewünschte Position.

Mit großzügigem Verfahrensweg, Arbeitsbereich und Tiefe können eine Vielzahl an verschiedenen Prüfungen durchgeführt werden einschließlich Bruchtests, Zyklentests, Belastungsgrenzen, konstante Kraft, Dehnungstests, Zugversuche, Drucktests und vieles mehr. Durch ein einfach zu bedienendes Menü ist es möglich verschiedene Prüfverfahren durchzuführen, so kann die Konfiguration der Testgeschwindigkeit, Kraft und Belastungsgrenzen sowie Zyklen, Vorlast und viele weitere Funktionen eingestellt und durch ein Passwort geschützt werden.

Speichern Sie sich bis zu 50 Profile um eine Reihe von Testverfahren unterzubringen.

Wenn der Abstand des ESM303 für eine Anwendung nicht ausreichend ist, ermöglicht der ESM303 mit seinem modularen mechanischen Design eine ein- oder zweispaltige Erweiterung. Die Modularität erstreckt sich auf die Steuerungsfunktionen.

Individuelle Funktionen wie z.B. Wegmessung, Zyklen, konstante Kraft, etc. können entweder von Beginn an aktiviert oder nachträglich durch einen Aktivierungscode freigeschaltet werden. Diese a-la-carte Plattform ermöglicht die benutzerdefinierte Konfiguration entsprechend der Anwendung und des Budgets.

Anhand der MESUR™ gauge Software können Kraft- und Wegmessdaten direkt an einen PC ausgegeben werden, sodass eine Auswertung mittels Grafik und Analyse erstellt werden kann.

Oder den Stand komplett von einem PC, mittels eines individuell geschriebenen Programms durch ASCII Kommunikation unterstützt, steuern.

# Optionale Controller Funktionen

## Funktionsbeschreibung

1

### **FollowMe™ MARK-AF008**

Das Querhaupt reagiert auf Bewegungen durch Drücken oder Ziehen an dem externen Kraftaufnehmer oder am Messgerät. Erhöhung der Kraft erzeugt größere Geschwindigkeiten. Ideal für das Einrichten und schnelles Positionieren.

2

### **Weganzeige MARK-AF009**

Der Weg wird auf dem Controller via USB ausgegeben. Eine interne Skala, die Gebrauch von Renishaw-Technik macht, produziert eine bedeutend höhere Genauigkeit als mit konventionellem Rotationsencoder basierenden Darstellungen.

3

### **PC Kontrolle MARK-AF010**

Der ESM303 kann komplett von einem PC durch ein benutzerdefiniertes Programm in jeder Sprache verwendet werden, wenn das Programm ASCII Befehle unterstützt. Somit kann auch die alte Chatillon TCD und die alte Nexygen TCD Software verwendet werden (nicht über Mark-10 erhältlich).

4

### **Programmierbare Wegzielwerte MARK-AF011**

Der Prüfstand stoppt oder fährt zwischen den oberen und unteren Verfahrwegdistanzen.

5

### **Überlastschutz MARK-AF012**

Schützt ein Kraftmessgerät bzw. Kraftsensor gegen Überlastung. Programmierung des gewünschten Prozentsatzes des Skalenendwerts des Messgeräts. Die einstellbare analoge Ausgangsspannung erlaubt es, den Stand praktisch mit jedem Messgerät mit analogem Ausgang zu betreiben.

6

### **Auto-Return MARK-AF013**

Das Querhaupt fährt bis zu einem Endschalter, einem Kraftsollwert, einer Wegposition oder stoppt durch das Brechen der Probe. Nachdem der Prüfstand gestoppt hat, fährt er mit der eingestellten Geschwindigkeit (konfigurierbar wie der Geschwindigkeitsbereich des ESM1500) in die entgegengesetzte Richtung, bis er die dort gesetzte Grenze erreicht.

7

### **Zyklen / Verweilzeit MARK-AF014**

Wie Auto-Return, jedoch mit der Möglichkeit bis zu 100.000 Zyklen zu programmieren. Programmierbare Verweilzeit für obere und untere Grenzwerte (selbstständig einzustellen) für bis zu 10.000 Sekunden einstellbar.

8

### **Unabhängige Auf- und Ab-Geschwindigkeiten**

9

### **Erweiterung Geschwindigkeitsbereich, niedrig**

bis 0,5 mm / min (Standard 13 mm / min)

10

### **Erweiterung Geschwindigkeitsbereich, hoch**

bis 1.100 mm / min (Standard 330 mm / min)

11

### **Brucherkennung**

12

### **Konstante Kraft**

13

### **Vorlast / Probeberührung**

#### **Welche Voraussetzungen gibt es zur Nutzung der Funktionen?**

Einige Funktionen setzen zum Beispiel ein anderes Feature, ein bestimmtes Messgerät oder ein Datenkabel voraus.

Diese Informationen finden Sie auf unserer Homepage

[www.hs-technik.com](http://www.hs-technik.com)

Mehr Daten zu den einzelnen Funktionen sind ebenfalls auf unserer Homepage ersichtlich.

#### **NEUE FUNKTION**

##### **Profile**

Bis zu 50 verschiedene Profile können angelegt werden in denen Testparameter wie Geschwindigkeit, Weggrenzen, Zielwerte, Vorlast und andere Daten gespeichert werden können. Diese werden dann bei Bedarf wieder geladen.

# Technische Daten



|  |  |
|--|--|
| <b>Bestell-Nr.</b>                                     | <b>MARK-ESM303</b>   |
| <b>Kraftbereich</b><br>1,5 kN<br>1,0 kN                | < 610 mm/min<br>> 610 mm/min   |
| <b>Geschwindigkeitsbereich</b><br>Standard<br>Optional | 13 - 330 mm/min<br>0,5 - 1.100 mm/min  |
| <b>Maximaler Weg</b>                                   | 457 mm   |
| <b>Genauigkeit der Geschwindigkeitseinstellung</b>     | ± 0,2 %  |
| <b>Geschwindigkeitsabweichung unter Last</b>           | ± 0 % (Schrittmotor)   |
| <b>Wiederholgenauigkeit des Endschalters</b>           | ± 0,03 mm  |
| <b>Weggenauigkeit</b>                                  | ± 0,05 mm pro 250 mm   |
| <b>Wegauflösung</b>                                    | 0,02 mm  |
| <b>Energieversorgung</b>                               | Universelle Eingangsspannung<br>80 - 240 V AC, 50/60 Hz  |
| <b>Gewicht</b>   | 25,6 kg  |
| <b>Lieferumfang</b>                                    | 5" Verlängerungsstange, kleiner Haken, mittlerer Haken, Verbindungsstück (10-32 UNF), 2" (ø) Druckplatte, 4 Schrauben zur Befestigung des Messgeräts, Inch-Schlüssel-Set, Ressource-CD |
| <b>Garantie</b>  | 3 Jahre  |



HS-Technik GmbH | Im Martelacker 12 | 79588 Efringen-Kirchen  
Tel. +49 7628 - 91 11 - 0 | Fax +49 7628 - 91 11 - 90 | [info@hs-technik.com](mailto:info@hs-technik.com) | [www.hs-technik.com](http://www.hs-technik.com)