

# SHAHE SF-200

## 200N HIGH PRECISION DIGITAL FORCE GAUGE - TECHNICAL DATASHEET

### PRODUCT OVERVIEW & KEY FEATURES

The **SHAHE SF-200 Digital Force Gauge** is a premium, compact micro-electronic push-pull force evaluation instrument equipped with an accurate internal sensor. Designed to handle mechanical tension and compression boundaries up to 200 Newtons (20kg), it delivers immediate unit switching, real-time tracking, and maximum stress peak data holding, making it an essential asset for engineering labs, electronic components validation, and industrial quality control.

- Precise Internal Sensor System:** Integrated high-accuracy built-in load cell for stable tension and compression diagnostics.
- Three-Way Unit Conversion Matrix:** Instantly converts displayed metrics on-screen between Newtons (N), Kilograms (kg), and Pounds (lb).
- Dual Signal Tracking Topologies:** Features PEAK mode for locking maximum force values and TRACK mode for real-time monitoring.
- 180° Screen Inversion setting:** Digital LCD menu setting allows the display orientation to be flipped, making it highly compatible with manual or vertical test benches.

### نظرة عامة والميزات الأساسية

يُعد جهاز **شاهي SF-200 الرقمي** أداة إلكترونية متطورة وعالية الدقة مخصصة لقياس وتقييم قوى الشد والضغط (السحب والدفع) حتى سعة 200 نيوتن (20 كجم). يتميز هذا الدينامومتر الرقمي بوجود حساس (سينسور) داخلي مدمج عالي الدقة يوفر أداءً ممتازاً وثباتاً في التحويل الفوري بين الوحدات المعتمدة، وتتبع الأحمال ميكانيكياً لحظة بلحظة، مع ميزة تثبيت أعلى قيمة قياس محققة.

- نظام الحساس الداخلي المدمج:** خلية تحميل داخلية عالية الحساسية والدقة لقياسات قوى الشد والضغط المستقرة والموثوقة.
- مصغوفة تحويل ثلاثية لوحدات القياس:** يدعم التحويل الفوري بضغط زر على الشاشة بين وحدات النيوتن (N)، الكيلوجرام (kg)، والرطل (lb).
- أنماط تتبع ميكانيكية مزدوجة:** يحتوي على نمط القمة PEAK لتسجيل وحفظ أعلى قوة ميكانيكية محققة، ونمط التتبع المستمر والمباشر TRACK.
- شاشة رقمية قابلة لقلب الاتجاه 180 درجة:** تتيح الشاشة للمشغل إمكانية قلب الأرقام برمجياً لسهولة القراءة التامة عند استخدامه يدوياً أو تثبيته على حوامل الاختبار الميكانيكية.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS (ENGLISH)

| Parameter / Measurement Metric | Technical Data Value                                   |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Brand                          | SHAHE                                                  |
| Model Number                   | SF-200                                                 |
| Maximum Loading Capacity       | 200 N / 20 kg / 44 lb                                  |
| Data Resolution Increments     | 0.1 N / 0.01 kg / 0.01 lb                              |
| Accuracy Tolerance Threshold   | ±0.5%                                                  |
| Selectable Engineering Units   | N (Newtons), kg (Kilograms), lb (Pounds)               |
| Load Cell Typology             | High-Precision Internal Force Sensor                   |
| Display Readout Typography     | Digital LCD Screen with 180° Screen Inversion Function |
| Power Requirements             | 3V CR2032 Lithium Button Cell Battery                  |

## المواصفات الفنية (باللغة العربية)

| الميزة / المعيار الميكانيكي الهندسي | قيمة المواصفات الفنية                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| العلامة التجارية                    | شاهي (SHAHE)                                          |
| رقم الموديل                         | SF-200                                                |
| أقصى سعة تحميل واختبار              | 200 نيوتن / 20 كجم / 44 رطل                           |
| درجة وضوح القراءة الرقمية           | 0.1 نيوتن / 0.01 كجم / 0.01 رطل                       |
| نسبة الخطأ المسموح (الدقة)          | ±0.5%                                                 |
| وحدات القياس الهندسية المدعومة      | النيوتن (N)، الكيلوجرام (kg)، الرطل (lb)              |
| نوع حساس الحمل (السينسور)           | حساس داخلي مدمج عالي الدقة                            |
| خصائص شاشة العرض الرقمية            | شاشة إلكترونية LCD مع ميزة قلب اتجاه القراءة 180 درجة |
| نوع ومواصفات مصدر الطاقة            | بطارية لیتیوم مسطحة 3 فولت من نوع CR2032              |

**Operation Safe Handling Tip:** To avoid decalibration or permanent strain damage to the precision internal load sensor, never apply forces exceeding 120% of the gauge's maximum rated capacity (240N).