

SHAHE SDF-100

100N DIGITAL FORCE GAUGE / ELECTRONIC DYNAMOMETER DATASHEET

PRODUCT OVERVIEW & KEY FEATURES

The **SHAHE SDF-100 Digital Force Gauge** is a high-capacity, micro-electronic push-pull force evaluation instrument engineered for professional engineering diagnostics and structural validation. Capable of handling load stresses up to 100 Newtons, it provides multi-unit switching, real-time testing analysis, and maximum stress peak data holding, making it an indispensable asset for workshop and lab environments.

- **Enhanced Loading Threshold:** Optimized up to a 100N capacity benchmark for cable terminal testing, spring calculations, and material destructive point validation.
- **Three-Way Unit Conversion Matrix:** Instantly converts displayed metrics on-screen between Newtons (N), Kilograms (kg), and Pounds (lb).
- **Dual Signal Tracking Topologies:** Integrated PEAK mode for recording maximum stress limits and continuous TRACK tracking mode.
- **Software-Inverted Orientation Display:** Configurable screen system lets the operator flip the visual numbers 180° for overhead or vertical stand testing.

نظرة عامة والميزات الأساسية

يُعد جهاز **شاهي SDF-100 الرقمي** أداة إلكترونية متطورة مخصصة لقياس وتقييم قوى الشد والضغط (السحب والدفع) حتى 100 نيوتن. يتيح هذا الدينامومتر الرقمي عالي الدقة التحويل الفوري بين الوحدات الهندسية المختلفة، وتتبع تغيرات الأحمال لحظة بلحظة، مع ميزة تثبيت أعلى قيمة إجهاد ميكانيكي تم تسجيلها، مما يجعله الخيار الأمثل للمختبرات الصناعية وبيئات فحص الجودة المتقدمة.

- **نطاق تحميل معزز وكبير:** تم تحسين وتوسيع نطاق الجهاز ليصل إلى 100 نيوتن لملاءمة اختبارات كبس كابلات التوصيل، وفحص السوست، واختبارات كسر المواد.
- **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 برمجية قابلة لقلب الاتجاه:** تتيح الشاشة للمشغل إمكانية قلب الأرقام برمجياً بزاوية 180 درجة لسهولة القراءة عند التثبيت العمودي أو المقلوب على الحوامل.

TECHNICAL SPECIFICATIONS (ENGLISH)

Parameter / Measurement Metric	Technical Data Value
Brand	SHAHE
Model Number	SDF-100
Maximum Loading Capacity	100 N / 10 kg / 22 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)
Internal Load Cell Mechanism	High-Precision Internal S-Type Force Sensor
Display Readout Typography	Segmented LCD Panel 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	SDF-100
أقصى سعة تحميل واختبار	100 نيوتن / 10 كجم / 22 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 من الفئة S
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

Industrial Operation Notice: To minimize alignment skewing and ensure maximum reproducibility, it is strongly advised to operate the SDF-100 mounted to a standardized mechanical vertical test stand instead of holding it by hand when verifying critical loads exceeding 50N.