

SHAHE AMF-100

100N PRECISION DIGITAL FORCE GAUGE - TECHNICAL DATASHEET

PRODUCT OVERVIEW & KEY FEATURES

The **SHAHE AMF-100 Digital Force Gauge** is a premium, mid-range micro-electronic push-pull force evaluation instrument equipped with a sensitive internal load cell sensor. Purpose-built to handle mechanical tension and compression parameters up to 100 Newtons (10kg), it delivers immediate engineering unit transformations, continuous real-time tracking, and maximum load peak data holding, making it an essential asset for light-to-medium mechanical testing, electronic switch performance mapping, and product assembly line validation.

- **Mid-Range Internal Sensor System:** Integrated high-accuracy built-in load cell optimized for reliable precision testing up to a 100N capacity threshold.
- **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 at structural yield moments and TRACK mode for continuous, fluid monitoring.
- **180° Screen Inversion Layout:** Digital LCD configuration allows the operator to flip display orientations برمجياً for effortless reading when secured vertically to test stands.

نظرة عامة والميزات الأساسية

يُعد جهاز **شاهي AMF-100 الرقمي** أداة إلكترونية متطورة وعالية الدقة مخصصة لقياس وتقييم قوى الشد والضغط (السحب والدفع) للأحمال الخفيفة والمتوسطة حتى سعة 100 نيوتن (10 كجم). يتميز هذا الدينامومتر الرقمي بوجود حساس (سينسور) داخلي مدمج عالي الحساسية يوفر أداءً مستقرًا وموثوقًا في التحويل الفوري بين الوحدات المعتمدة، وتتبع الأحمال ميكانيكياً لحظة بلحظة، مع ميزة تثبيت أعلى قيمة قياس محققة بدقة متناهية.

- **نظام حساس داخلي للأحمال المتوسطة:** خلية تحميل داخلية عالية الحساسية والدقة للحصول على قياسات قوى شد وضغط مستقرة ومثالية للمكونات المختلفة حتى 100 نيوتن.
- **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 ومنصات الاختبار الميكانيكية.

TECHNICAL SPECIFICATIONS (ENGLISH)

Parameter / Measurement Metric	Technical Data Value
Brand	SHAHE
Model Number	AMF-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)
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	AMF-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
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

Handling Precaution: Operating forces exceeding 120% of its max scale limits (120N) can cause permanent physical deformation or zero-point displacement error to the high-sensitivity internal sensor cell.