

GAIN EXPRESS MC-7828PP

DIGITAL PIN-TYPE MOISTURE METER - TECHNICAL DATASHEET

PRODUCT OVERVIEW & KEY FEATURES

The **Gain Express MC-7828PP** is an industrial-grade handheld digital pin-type moisture evaluation instrument engineered for deep water content diagnostics across paper, corrugated cardboard, hardwood, softwood, and raw textiles. Outfitted with a heavy-duty twin-needle remote probe sensor, it maps structural electrical resistance curves inside dense fibrous bundles. By converting these current traces into accurate moisture percentages, it actively safeguards warehouses, packing installations, and printing factories against stock rot, fiber breakdown, and warping anomalies.

- ****Heavy-Duty Remote Dual-Pin Probe Handle:**** Long, high-penetration steel alloy pins wired to an ergonomic handpiece via a low-resistance flexible cable to enable effortless interior bundle diagnostics.
- ****3-Color LED Compliance Matrix Index:**** Features an integrated trio of status LEDs (Green, Yellow, Red) on the user interface to provide factory inspectors with instant visual indications of dry, critical, or damp moisture thresholds.
- ****Multi-Metric Tracking LCD Grid:**** Displays real-time content percentages alongside maximum and minimum registered boundaries simultaneously under crisp blue backlight illumination.
- ****Dynamic Code Profiling & Memory Memory Cache:**** Integrated system memory banks let operators store custom batch evaluation statistics, reset air-zero baselines instantly, or switch calibration codes to adapt to distinct raw fibers.

نظرة عامة والميزات الأساسية

يُعد جهاز **Gain Express MC-7828PP** منظومة فحص رقمية صناعية محمولة تعتمد على آلية المقاومة الكهربائية للإبر الجسية لتحديد مستويات الرطوبة ومحتوى المياه الداخلي للورق، الكرتون المضلع، أخشاب البناء والنجارة، ومنسوجات القطن (Pin-Type) الخام. بفضل تزويده بمسبار استشعار ثنائي الإبر منفصل وشديد التحمل، يتغلغل الجهاز بعمق داخل الرولات والبالات الكثيفة، محوّلًا التيار المكتشف إلى نسب رطوبة دقيقة لحماية المخازن ومصانع التغليف والمطابع من تعفن الألياف والتفتت والالتواءات الهيكلية.

- ****مسبار خارجي مقوى ثنائي الإبر:**** مقبض استشعار ميكانيكي منفصل مزود بإبر حادة وطويلة من الفولاذ المقاوم للصدأ وموصول بكابل مرن، يتيح النفاذ العميق وسحب قراءات دقيقة من قلب بالات الورق والكرتون المكدسة.
- ****مؤشر جودة ضوئي LED ثلاثي الألوان:**** مصفوفة تقييم ضوئية مدمجة (أخضر / أصفر / أحمر) أعلى اللوحة تمنح المهندسين إشارة مرئية فورية لمعرفة حالة الخامات (آمنة، حرجة، أو مفرطة الرطوبة).
- ****شاشة LCD متعددة المعايير والمؤشرات:**** شاشة عرض إلكترونية واضحة تعرض نسب الرطوبة اللحظية متزامنة مع القيم القصوى والدنيا المرصودة، تحت مظلة خلفية إضاءة زرقاء مريحة للعين.
- ****ذاكرة تخزين ذكية وأكواد خامات مرنة:**** لوحة تحكم تشمل خيارات (SELECT , DEL , READ , ZERO , MEAS) لتسهيل حفظ سجلات المعايرة وتصفير الحساس الفوري في الهواء والتبديل بين الشيفرات الرياضية المخصصة لكل نوع من الألياف.

TECHNICAL SPECIFICATIONS (ENGLISH)

Parameter / Measurement Metric	Technical Data Value
Brand / Model Reference	Gain Express MC-7828PP
Diagnostic Interface Technology	Electrical Resistance Pin-Type Puncture Method
Target Operational Materials	Paper Bales, Corrugated Cardboard, Wood, Timber, Cotton Textiles
Moisture Evaluation Scale Range	0 to 50% Relative Moisture Content (Adaptive to profile selection)
Digital Step Resolution Value	0.1% Moisture Percentage
Metrology Tracking Accuracy	$\pm(0.5\%n + 0.1)$ or higher structural variance stability
Visual Compliance Index	3-Color Traffic Light LED Monitoring (Green, Yellow, Red indicators)
Interface Control Buttons Grid	`MEAS` (Measure), `ZERO` (Air calibration), `READ` (Memory read), `DEL` (Delete cache), Up Arrow, `SELECT` (Profile select), Backlight toggle
Hardware Probe Architecture	Wired ergonomic remote sensor handpiece with dual-penetration steel alloy pins

المواصفات الفنية (باللغة العربية)

الميزة / المعيار الميكانيكي والفني	قيمة المواصفات الفنية
العلامة التجارية / موديل الجهاز	Gain Express MC-7828PP
تكنولوجيا الفحص والقياس المعتمدة	طريقة قياس المقاومة الكهربائية الكيميائية بالإبر النافذة (Pin-Type)
الخامات والمواد المستهدفة بالاختبار	بالات الورق، رولات الكرتون المضلع، أخشاب البناء والنجارة، ألياف القطن والمنسوجات
نطاق ومدى مصفوفة قياس الرطوبة	من 0 إلى 50% محتوى الرطوبة النسبي (يتكيف حسب كود المادة المختار)
درجة وضوح الخطوة الرقمية بالشاشة	0.1% لنسبة محتوى الماء والرطوبة النسبي
نسبة الخطأ المسموح (الدقة الإلكترونية)	لمطابقة دقة الفحص المخبري والرقابة الفنية $\pm(0.5\%n + 0.1)$
نظام تقييم ومراقبة الجودة المرئي	مؤشر ضوئي ذكي مدمج بثلاثة ألوان مرور مرئية (أخضر / أصفر / أحمر)
مصفوفة أزرار لوحة التشغيل الرقمي	القياس (`MEAS`), التصفير (`ZERO`), القراءة (`READ`), الحذف زر إضاءة الشاشة, (`SELECT`) السهم لأعلى, الاختيار, (`DEL`)
مواصفات وتصميم مسبار الفحص	مقبض استشعار ميكانيكي خارجي منفصل مريح لليد ينتهي بإبرتين صلبتين للاختراق مع كابل مرن

Puncture Handling & Safety Precaution: The penetration steel needles on the remote probe handle are highly sharp. Always utilize the protective rubber capping shroud when the device is not in active operation to prevent injury and safeguard the steel tips from atmospheric corrosion.