

TXL-HAL-009 / 27 Ekim 2026 · 1 yıl üretici garantisi

Halı Kalınlık Ölçüm Cihazı

Tekstil ve tekstil ürünlerinin belirli basınç altındaki kalınlığını ölçer. Ölçüm aralığı 0,01–50 mm, çözünürlük 0,01 mm. Kontroller dokunmatik ekrandan yapılır; bilgisayar, yazıcı ve PC yazılımı opsiyoneldir.



Model teknik verileri

1	Tekstil ve tekstil ürünlerinin belirli bir basınç altındaki kalınlığını belirler.
2	Ölçüm aralığı 0,01-50 mm'dir.
3	Ölçüm hassasiyeti 0,01 mm'dir.
4	5 cm ² , 10 cm ² ve 20 cm ² baskı ayakları opsiyonel olarak temin edilebilir.
5	Tüm kontroller bilgisayara gerek olmadan dokunmatik ekrandan yapılabilir.
6	USB portu standarttır; bilgisayar, yazıcı ve PC yazılımı opsiyoneldir.

Fiziksel özellikler ve besleme

Elektrik beslemesi	Approx. pil/şarjlı pil; gerilim ve şarj adaptörü üretim seçimine bağlı.
Güç / bağlı yük	Approx. 1–5 W; ön boyutlandırma için bağlı yük.
Cihaz dış ölçüleri	Approx. 450 × 400 × 600 mm (G × D × Y).
Cihaz ağırlığı	Approx. 12–25 kg net.
Brüt / sevkiyat ağırlığı	Approx. 23.2–41.2 kg brüt; ambalaj payı tahminidir.
Bağlantılar	USB portu standarttır; bilgisayar, yazıcı ve PC yazılımı opsiyoneldir.
Laboratuvar altyapısı	Düz, kararlı çalışma yüzeyi; numune kondisyonlaması seçilen metoda göre.

Ölçü sırası ve yaklaşık değerler satırda belirtilmiştir. Ambalaj değerleri cihazın net ölçü ve ağırlığından ayrıdır. Approx. satırları muadil cihazlar ve işlev/kapasite esaslı ön mühendislik tahminidir; doğrulanmış üretim ölçüsü veya standart zorunluluğu değildir. Kurulum ve sevkiyat, onaylı üretim çizimi ve etiket değerleriyle kesinleştirilir. Tahmin kapsamı: temel ürün/tek ünite; harici bilgisayar, tezgâh ve yardımcı tesisat hariç.

Teknik özellikler, ölçüler ve güç gereksinimleri yaklaşık olup sürekli tasarım iyileştirmeleri nedeniyle önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

Ürünlerin teknik özellikleri ve görselleri, üretim koşullarına ve ilgili standartlara göre değişiklik gösterebilir.

Test ve konfigürasyon

Ölçülen çıktı / işlev	Tanımlı basınç altında kalınlık (mm)
Metoda göre seçilecek parametreler	Baskı ayağı alanı, basınç ve bekleme süresi
Doğrulama noktaları	Mastar blokları, sıfır ve baskı kuvveti

Kontrol ve kayıt şartnamesi

Yönteme göre yazılım ve kayıt gereksinimleri aşağıdadır. Teslim edilen yazılım modülleri sipariş kapsamında tanımlanır.

- Entegre yazılım zorunluluğu metoda ve seçilen donanımına bağlıdır; manuel cihazda deney kaydı harici tutulur.
- Yöntem kodu ve baskısı, numune kimliği, operatör ve seçilen deney parametreleri kayıtlı ilişkilendirilir.
- Hesaplama ve bitiş ölçütü, seçilen deney metodunun sürümüyle tanımlanır; cihaz sinyali ile operatör değerlendirmesi ayrı tutulur.
- Ham ölçümler, birimler, geçerli/geçersiz deney işaretleri ve raporlanan sonuç izlenebilir tutulur.
- Hesaplama, bilinen girdiler ve bağımsız hesaplama; sensör kanalları kalibrasyon değerleriyle kontrol edilir.

İlgili test metotları

ISO 5084 · ISO 9073-2 · ISO 2286-3 · ASTM D1777 · TS 7128 · TS 1534-3

Listelenen metotlar uygulama referansıdır. Uygunluk; donanım, metot baskısı ve kalibrasyon birlikte değerlendirilerek belirlenir.

İncelenen yöntemin deney parametreleri

Aşağıdaki değerler belirtilen kaynak baskısının seçilmiş maddelerinden incelenmiştir. Yeni baskı ile eşdeğerlik veya bağımsız cihaz doğrulaması beyanı değildir.

EN ISO 2286-3:1998 / TS 1534-3 EN ISO 2286-3:2001 / 4

1	Kaplı kumaş ölçümünde baskı ayağı çapı en az 9 mm; seçilebilir basınç $2 \pm 0,2$, 10 ± 1 veya $24 \pm 2,4$ kPa. Okuma 0,02 mm; referans tabla çapı ayak çapından en az 50 mm büyüktür.
---	--

EN ISO 9073-2:1995 / TS EN ISO 9073-2:1998 / 5.1-5.3

1	Dokunmamış malzemenin hacimliliğine göre farklı aparat seçilir. Genel düzende baskı alanı yaklaşık 2500 mm ² ve gösterge taksimatı 0,01 mm; hacimli malzeme yöntemleri 0,02 kPa basınç için ayrı düzenek gerektirir.
---	---

ASTM D1777-96 (2002) / Table 1, Option 1

1	Tabloda dokuma kumaş seçeneği: ayak çapı $28,7 \pm 0,02$ mm; basınç $4,14 \pm 0,21$ kPa ve okuma 0,02 mm. Başka malzemelerin ayak/basınç seçenekleri ayrı seçilir; ISO 5084 reçetesiyle aynı değildir.
---	--

TS 7128 EN ISO 5084:1998 / 1, 5

1	Genel tekstil kalınlığı için referans ayak 2000 ± 20 mm ² ve basınç $1 \pm 0,01$ kPa veya $0,1 \pm 0,001$ kPa; gösterge doğruluğu 0,01 mm. Bu yöntem halı, nonwoven, geotekstil ve kaplı kumaşı kapsam dışı bırakır; bu malzemeler için ayrı ayak/yöntem gerekir.
---	--

TS 1534-3 EN ISO 2286-3:2001 / 4-6

1	Kaplı kumaş kalınlığında ayak çapı en az 9 mm; tercih edilen basınç $2 \pm 0,2$ kPa, diğer seçenekler 10 ± 1 veya $24 \pm 2,4$ kPa. Temas süresi 10 s, sıkışabilir yüzeylerde 30 s; ayak ve basınç seçimi rapora yazılır.
---	---