

GES HGM02 SEYYAR RUTUBET ÖLÇME CİHAZI



KULLANIM KILAVUZU

GES END. ELEKTRONİK

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Triko Center 7/ M

Blok No:301/303 İkitelli / İSTANBUL

Tel +9 0 212 671 5912 / 28 / 42

Fax +9 0 212 671 5043

www.gestr.com info@gestr.com

İÇİNDEKİLER

Kapak.....	1
Fihrist.....	2
Uyarılar.....	3

BÖLÜM 1 - TANITIM

Çalışma Prensibi.....	4
Cihaz Tanımı.....	4
Ana Cihaz.....	4
Proplar.....	5
Prop Bağlantı Kablolusu.....	5
Teknik Özellikleri.....	6
Mekanik Özellikler.....	6
Cihaz Mekanik Özellikleri.....	6
Prop Mekanik Özellikleri.....	7
Elektriksel Özellikler.....	8

BÖLÜM 2 - KULLANIM

Cihazın Çalıştırılması.....	8
Rutubetin Ölçülmesi.....	8
Test.....	9
Propların Kullanılması.....	9
İplik Bobini Probu(İğneli).....	9
Kumaş Probu(Küt).....	9
Kumaş Probu(Yüzeysel).....	10
Balya Probu.....	10

BÖLÜM 3 - BAKIM

Mekanik Bakım.....	11
Elektriksel Bakım.....	11
Arıza Giderme.....	11

BÖLÜM 4 - YEDEK PARÇA

Mekanik Liste.....	12
Elektriksel Liste.....	12

BÖLÜM 5 - GARANTİ

Servis Formu	13
Garanti Belgesi ve Şartları.....	14

UYARILAR



- ✓ Cihaz içinde kullanıcı tarafından servis verilebilir parça yoktur.
- ✓ Cihaz üzerine veya altına, sıcak veya alev çıkaran hiçbir cisim konulmamalıdır.
- ✓ Cihaza sıvıların sıçraması ya da damlaması önlenmelidir. Cihaz üzerine sıvı içeren hiçbir cisim konulmamalıdır. Cihazın ıslanması veya içine sıvı girmesi durumunda cihazı fişten çekip yetkili teknik servise başvurun.
- ✓ Cihazın kapağını sökmeyin. Gerekli durumlarda yetkili teknik servise başvurun.
- ✓ Yangın veya elektrik şokuna sebebiyet verme ihtimaline karşı cihazı kendi adaptörü haricinde başka adaptörle şarj etmeyiniz.
- ✓ Cihazınızı kalıcı zarar veya tehlikeye karşı korumak için önerilen dışında bir ekipmanı cihazınıza bağlamayın.

BÖLÜM 1 TANITIM

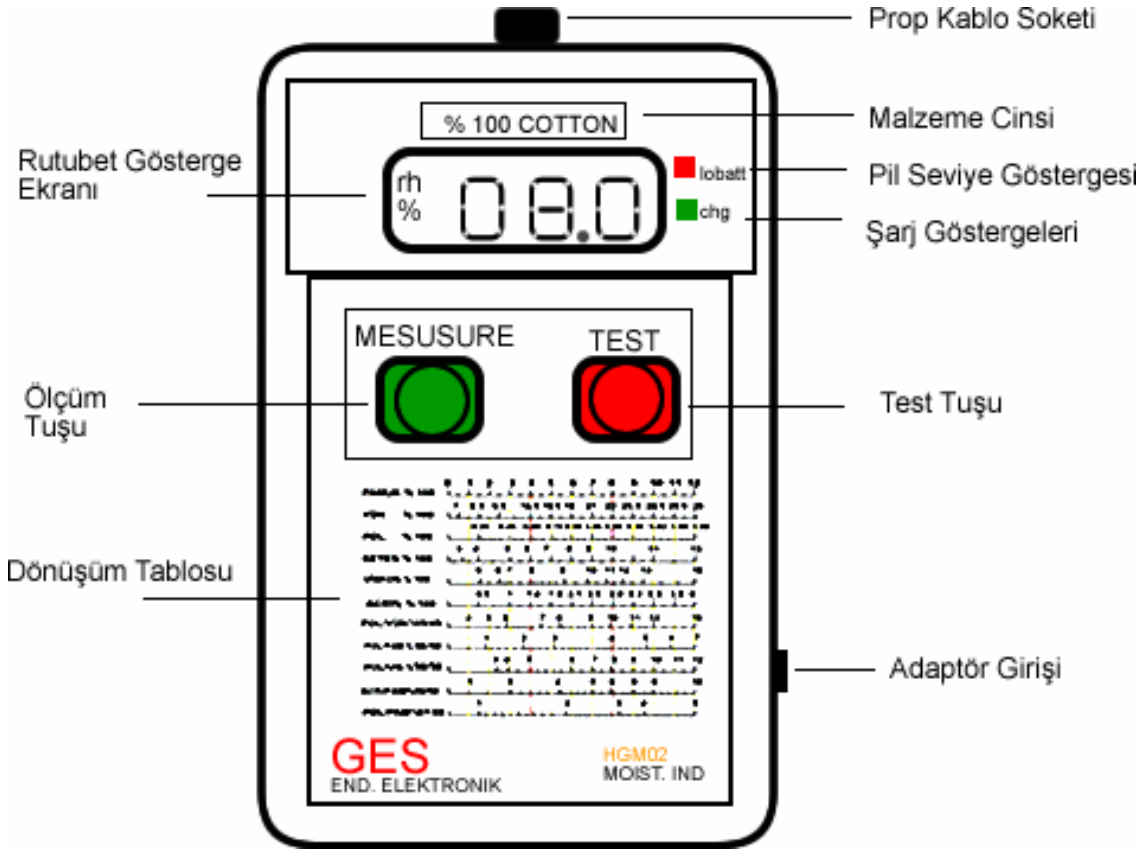
ÇALIŞMA PRENSİBİ

Malzeme rutubetinin elektriksel iletkenliğini ölçerek bu veriyi büyük bir hassasiyet ve doğrulukla nem bilgisi olarak dijital ekranda gösterir.

CİHAZ TANIMI

HGM02, malzeme rutubetinin hızlı ve doğru olarak ölçülmesini sağlayan ve elde taşınabilen dijital ölçme ve kontrol etme cihazıdır.

Ana Cihaz



Figür 1.1 Ana Cihaz

Prop Kablo Soketi: Cihaza propların bağlantısını sağlar

Pil Seviye Göstergesi (lobatt) : Pil seviyesini gösterir. Bu ışık ölçme sırasında 1sn yanıp sönüyorsa pil dolu daha uzun süre yada devamlı yanıyorsa pil seviyesi azalmıştır.

Şarj Göstergesi : Kendi adaptörü ile şarj edilirken yanar.

Rutubet Gösterge Ekranı : Nesnenin sahip olduğu rutubet değerini gösterir.

Ölçüm Tuşu : Basılı olduğu müddetçe nesnenin sahip olduğu rutubet değerini göstermesini sağlar.

Test Tuşu : Ölçüm tuşu ile aynı anda basılarak cihazın kalibrasyonunu test edilmesini sağlar. (ideal değer %08.0)

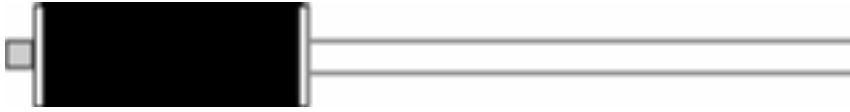
Dönüşüm Tablosu : Ekranda görülen değer ölçülen malzeme cinsine dönüştüren cetveldir.

Proplar

İplik Probu : Ölçme elektrotları iğnelidir. İplik bobinlerinin ölçülmesinde kullanılır.



Kumaş Probu : Ölçme elektrotları kütür. Top halinde kumaşların ölçülmesinde kullanılır.



Yüzeysel Kumaş Probu : Kumaş ve benzeri malzemelerin rutubetini yüzeyden ölçülmesinde kullanılır.



Balya Probu : Ölçme elektrotları sivri ve keskindir.. Balya rutubetinin ölçülmesinde kullanılır.



Figür 1.2 Ölçme Propları

Prop Bağlantı Kablosu

Prop Bağlantı Kablosu : Çift tarafı özel soketli blendajlı kablodur.



Figür 1.3 Prop Bağlantı Kablosu

TEKNİK ÖZELLİKLER

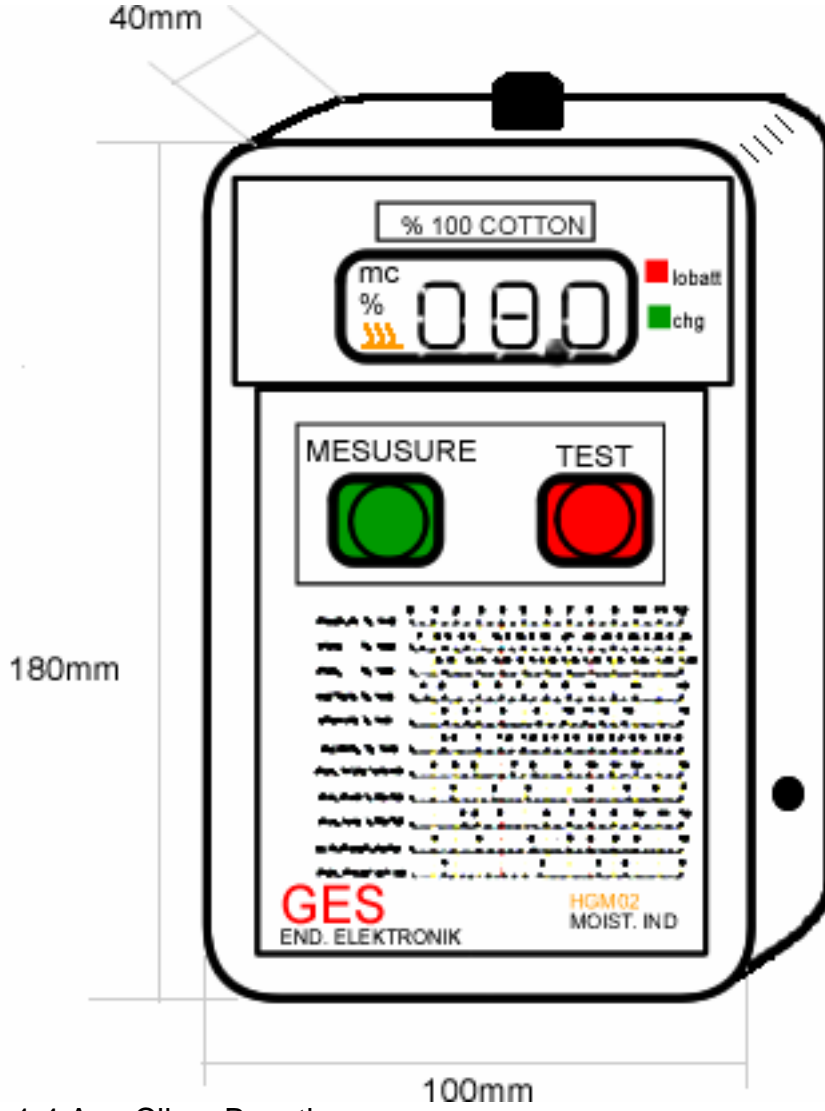
Mekanik Teknik Özellikler

Cihaz Mekanik Özellikleri

Kutu : Sert ABS plastik

Operatör Tuş Takımı : Metal dom

Operatör ve Ekran Paneli : PVC leksan



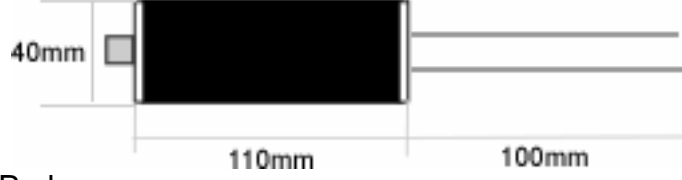
Figüre 1.4 Ana Cihaz Boyutları

Prop Mekanik Özellikleri

İplik Bobini Probu :

Tutma Kısımı : Çap: 40 mm , Uzunluk: 110 mm Elektrostatik boyalı alüminyum.

Elektrotları : Çap : 2,5 mm , Uzunluk :100 mm çelik . Krom Kaplama



Figür 1.5 İplik Bobini Probu

Kumaş Probu(Küt)

Tutma Kısımı : Çap: 40 mm , Uzunluk: 110 mm Elektrostatik boyalı alüminyum.

Elektrotları : Çap : 4 mm , Uzunluk :200 mm çelik . Krom Kaplama



Figür 1.6 Kumaş Probu (Küt)

Kumaş Probu (Yüzeysel)

Tutma Kısımı : Çap: 40 mm , Uzunluk: 110 mm Elektrostatik boyalı alüminyum.

Elektrotları :



Figür 1.6 Kumaş Probu (Yüzeysel)

Balya Probu

Tutma Kısımı : Çap: 40 mm , Uzunluk: 110 mm Elektrostatik boyalı alüminyum.

Elektrotları : Çap : 4 mm , Uzunluk :200 mm çelik . Krom Kaplama



Figür 1.8 Balya Probu

Elektriksel Teknik Özellikler

Besleme Voltajı : AC 9V Ni - Cd pil.

Çektiđi Akım : 25 mA .

Pil Ömrü : 1000 kere ölçme (her ölçme zamanı yaklaşık 10 sn) .

Pil Seviye Göstergesi : Kırmızı LED

Pil Şarj Göstergesi : Yeşil LED

Dijital Rutubet Okuma Ekranı. : 3,5 Dijit LCD

Tuşlar: Metal Dom

Test İmkanı (test konumunda % 08.0 gösterecek).

BÖLÜM 2 KULLANIM

CİHAZIN ÇALIŞTIRILMASI

Rutubetin Ölçülmesi



Ara bağlantı kablosunu cihaza takınız

Figür 2.1



Probu rutubeti ölçülecek nesneye batırınız veya temas ettiriniz.

Figür 2.2



Measure butonuna basarak rutubet ölçümünü yapınız.

Figür 2.3

Test



Prob kablosunu cihazdan ayırınız. Measure ve Test butonuna birlikte bastığınızda ekranda % 8.0 göreceksiniz.

Figür 2.4

Propların Kullanımı



Kabloyu proba takın.

Figür 2.5

İplik Bobini Probu



Doğru



Yanlış

Prop elektrotlarını bobinin üst kısmından sarım yönüne doğru şekildeki gibi paralel batırınız.

Figür2.6

Kumaş Probu(Küt)



Doğru



Yanlış



Yanlış

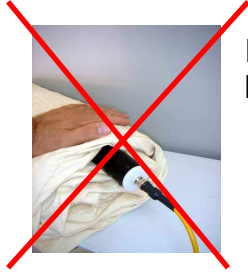
Prop elektrotlarını top kumaşın kat arasına sokun ve elinizle üstten bastırınız.

Figür2.7

Yüzeysel Prop



Doğru



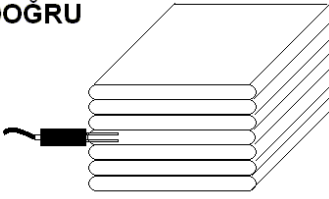
Yanlış

Prop elektrotlarını kumaşın yüzeyinden kumaşa doğru bastırınız

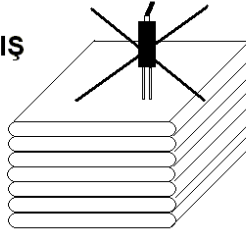
Figür 2.8

Balya Probu

DOĞRU



YANLIŞ



Prop elektrotlarını aynı kata denk gelecek şekilde balyanın arasına saplayınız.

Figür 2.9

BÖLÜM 3 BAKIM

MEKANİKSEL BAKIM

Prop elektrotlarının aralarındaki yağlı maddeler, kuru bez veya tinerli bezle temizlenmeli.

ELEKTRİKSEL BAKIM

Pil seviyesini dikkatle kontrol edilerek pili kendi adaptörü ile şarj edilmeli. Pil üzerinde yazılı olan şarj talimatına uyulmalı.

ARIZA GİDERME

Cihazınızda meydana gelebilecek basit arızaların sebepleri ve çözümleri aşağıda anlatılmıştır. Anlatılanların dışında bir arıza olması halinde veya gösterilen arıza giderme yolları uygulanmasına rağmen arıza hali devam ediyorsa lütfen servisimize başvurun.

Arıza	Arıza Nedenleri	Çözüm
Ekranında görüntü yok ve pil seviyesi LED'i yanmıyor.	<ul style="list-style-type: none">- Pil takılı değil- Pil ters takılı- Pil bitik- Measure tuşu arızalı	<ul style="list-style-type: none">- Pili takın- Pili düz takın- Pili şarj edin- Teknik servise başvurun.
Ölçüm sırasında ekranda 0,00 değerinde nem gösteriyor.	<ul style="list-style-type: none">- Ölçülen malzeme çok kuru- Prop bağlantı kablosu kopuk- Prop arızalı- Cihaz arızalı	<ul style="list-style-type: none">- Probu nemli olduğundan emin olduğunuz bir malzemeye dokundurun ve nemin yükseldiğini görün. %00.0 göstermeye devam ediyorsa probu değiştirin. Arızanın devam etmesi durumunda teknik servise başvurun
Ölçüm sırasında ekranda çok yüksek değerinde nem gösteriyor.	<ul style="list-style-type: none">- Kablo arızalı- Prop arızalı- Hatalı kullanım- Kalibrasyonun bozuk- Cihaz arızalı	<ul style="list-style-type: none">- Kabloyu değiştirin- Probu değiştirin- Prop elektrotlarının birbirine değmemesinden emin olun- Cihazı Test edin(Sayfa9) %08,0 göstermemesi durumunda teknik servise başvurun

TEKNİK SERVİS

GES END. ELEKTRONİK

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Triko Center 7/ M Blok

No:301/303 İkitelli / İSTANBUL

Tel 0212 671 5912 / 28 / 42 Fax 0212 671 5043

www.gestr.com info@gestr.com

BÖLÜM 4 YEDEK PARÇA

MEKANİK LİSTE

Parça ismi	Parça Kodu
Muhafaza Çantası	HGM02-ÇNT1
Cihaz Kutusu	HGM02-G968
Duyucu Borusu	HGM02-BR1
İplik Bobin Prop İğnesi	HGM02-İĞN1
Kumaş Prop Şişi	HGM02-ŞİŞ1
Balya Probu İğnesi	HGM02-İĞN2
Plastik Boru Tıpası	HGM02-BR1
Plastik Delikli Tıpa	HGM02-BR2

ELEKTRİKSEL LİSTE

Parça ismi	Parça Kodu
İğneli Prop	HGM02-İĞN1
Kumaş Probu (Ucu Küt Prop)	HGM02,ŞİŞ1
Kumaş Probu (Yüzeysel Prop)	HGM02-SDT1
Duyucu Kablosu	HGM02,KBL1
Şarj Adaptörü	HGM02-ADP1
Display Leksanı	HGM02-LKS2
Kontrol Panel Leksanı	HGM02-LKS1
Duyucu Jak Dişi Şase Tipi	HGM02-B-123
Duyucu Jak Erkek Kablo Tipi	HGM02-B-132
Pil	HGM02-BAT1
Anakart	HGM02-A1
Ekran Kartı	HGM02 E1

BÖLÜM 5 GARANTİ

SERVİS FORMU

Servis elemanının Notları	TARİH	SERVİS ELEMANININ İSMİ	NOTLAR

GARANTİ BELGESİ VE ŞARTLARI



GARANTİ BELGESİ

SATICI FİRMANIN

Unvanı :
Adresi :
Tel/Fax :
Fatura Tarih / No :
Kaşe / İmza :

CİHAZIN

Cinsi : **SEYYAR NEM ÖLÇME CİHAZI**
Markası : GES
Modeli : **HGM02**
Seri No :
Teslim Tarihi :
Garanti Süresi : **1 YIL**
Azami Tamir Süresi : **30GÜN**

Garanti Şartları

Ürün garanti şartları ile ilgili tüketicinin dikkat etmesi gereken hususlar:

GES END. ELEKTRONİK tarafından verilen ürün garantisi normal kullanım şartlarında kullanılmamasından doğacak arıza ve hasarı kapsamaz.

Buna bağlı olarak aşağıdaki maddeler dikkatinize sunulmuştur:

1. Ürününüzü aldığınızda ürününüze ait garanti belgesini yetkili satıcınıza onaylattırınız.
2. Garanti belgesi üzerinde bulunması gereken satıcı onayanın bulunmaması halinde, garanti belgesi üzerinde silinti, kazıntı yapılarak tahrifat, ürün üzerindeki orijinal seri numarasının veya garanti etiketinin silinmesi-tahrif edilmesi çıkarılması halinde garanti kapsamı dışında işlem yapılacaktır.
3. Cihazınızın montaj ve kullanma kılavuzunda tarif edildiği şekli ile kullanınız. Kullanım hatalarından meydana gelebilecek arıza ve hasarlar garanti kapsamı dışında kalacaktır.
4. Yüksek, düşük veya sabit olmayan voltaj, hatalı elektrik tesisatı, ürüne uygun olmayan voltaj değeri, cihaz üzerinden aşırı akım geçmesi, nötr veya toprak hattına faz gelmesi (faz çakışması) sebebi ile oluşabilecek hasar ve arızalar garanti kapsamı dışındadır.
5. Cihazın düşmesi, darbe alması içine sıvı kaçması durumlarında garanti kapsamı dışında işlem yapılır.
6. Yetkili servis elemanları dışındaki şahıslar tarafından bakım, onarım veya başka bir nedenle cihaza müdahale edilmesi cihazı garanti kapsamı dışında bırakacaktır.
7. Teknik servise gönderilen cihazların kargo masrafları müşteriye aittir.

GES END. ELEKTRONİK

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi
Triko Center 7/ M Blok
No:301/303 İkitelli / İSTANBUL
Tel 0212 671 5912 / 28 / 42
Fax 0212 671 5043

www.gestr.com info@gestr.com